

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
E
40

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

CHRYSANT.

Gebruikswaarde-onderzoek, zomer 1994

J. Ettema
A. de Gelder
A.P. van der Hoeven

Oktober 1994

verslag nr. B 45

2230843

A
-
06
E
40

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	Motivering	2
1.2	Doel	2
2.	MATERIAAL EN METHODE	3
2.1	Proefopzet	3
2.2	Proefactoren	3
2.3	Onderzoekruimte	4
2.4	Klimaatinstellingen	4
3	WAARNEMINGEN	5
3.1	Beoordelingscommissie	5
3.2	Oogst	5
3.3	Houdbaarheid	5
3.4	Instraling	5
4.	RESULTATEN	6
4.1	Remstof	6
4.2	Beoordelingscijfers	6
4.3	Oogst	6
4.4	Houdbaarheid	6
4.5	Instraling	7
5	BIJLAGEN	8

1 Inleiding

1.1 Motivering

Het gebruikswaarde-onderzoek is gericht op het beoordelen van rassen op hun eigenschappen. Deze eigenschappen bepalen gezamenlijk de waarde van een ras voor teelt, afzet en consument. Per eigenschap worden daarvoor zo nodig aparte proeven opgezet.

In overleg met de beoordelingscommissie en de inzenders wordt steeds nagegaan wat de beste aanpak is voor het rassenonderzoek chrysant. In dit verslag wordt de proefopzet voor de zomerbloei 1994 beschreven en een overzicht van de resultaten gegeven.

1.2 Doel

Beoordelen van gebruikswaarde-eigenschappen van een ras. Hierbij is extra aandacht besteed aan de duur van de nachtlengte.

Bovendien is de houdbaarheid beoordeeld.

2. Materiaal en methode

2.1. Proefopzet

Voor aanvang van de proef zijn veredelings- en vermeerderings-bedrijven aangeschreven met het verzoek om rassen in te zenden voor het gebruikswaarde onderzoek. Hierbij werd een korte beschrijving van de proefopzet meegestuurd. De inzenders konden daarbij aangeven bij welke behandelingen de cultivars geplant moesten worden. Dit verzoek resulteerde in een lijst van 27 nieuwe rassen en 3 vergelijkings-rassen.

De inzenders leverden onbeworteld stek dat centraal is beworteld bij Fides. De rassen zijn op 27-7-1994 (week-dag: 27/4) geplant in afdeling 206-2, 4 en 6.

Maasgrootte van het gaas is 11.5 x 12.5 cm. De bedbreedte is 115 cm. Per strekkende meter bed 80 mazen.

2.1.1. Remstof

De remstof bespuitingen zijn, indien nodig, twee keer per week uitgevoerd.

De inzender kon per veld aangeven met welke concentratie en op welk tijdstip er remstof, Alar 64 % gespoten moest worden (Zie bijlage 3).

2.2. Proeffactoren

2.2.1. In de proef opgenomen rassen

De in de proef opgenomen rassen staan vermeld in bijlage 1.

Achter het ras staat de naam van de inzender en gegevens vermeld die de inzender bij aanmelding opgeeft.

In het overzicht van veldnummers (bijlage 2) is aangegeven in welke afdeling een cultivar is geplant.

2.2.2. Behandelingen

In overleg met de beoordelingscommissie en de inzenders zijn de volgende behandelingen toegepast.

Plantdatum voor alle afdelingen 7 juli 1994

Begin korte voor alle afdelingen 25 juli 1994

Behandeling	Nachtlengthe tijdens KD
A	13 uur
B	12 uur
C	tijdens de eerste 2 weken 11.5 uur daarna 13 uur

In afdeling 2 stond behandeling A, in afdeling 4: behandeling C en in afdeling 6: behandeling B geplant.

2.3. Onderzoekruimte

- Voor de teelt:
Proefstation te Naaldwijk
Kas 206, afdelingen 2, 4 en 6
- Voor het houdbaarheidsonderzoek:
Uitbloeiruimte Proefstation Naaldwijk

2.4. Klimaatinstellingen

2.4.1. Kasklimaat instellingen

- setpoint temperatuur: dag: 18°C
nacht: 20°C
- setpoint ventilatie : 22°C dag/nacht
- setpoint CO₂ : 600 - 1000 DPM (afhankelijk van instraling)
- scherminstelling : (wintertijd)
behandeling A: 17.30-6.30
behandeling B: 18.00-6.00
behandeling C: 19.00-6.30/17.30-6.30

2.4.2 Klimaatcondities uitbloeiruimte

- temperatuur : 20°C (dag en nacht)
- luchtvochtigheid : 60%
- lichtintensiteit : 1.5 W.m⁻², 12 uur licht per dag

3 Waarnemingen

3.1. Beoordelingscijfers

De rassen zijn door de chrysanten beoordelingscommissie en de inzenders beoordeeld op:

- steelstevigheid
- uniformiteit
- takopbouw
- algemene indruk

Tijdens de beoordeling werden de cijfers zo nodig gemotiveerd door opmerkingen.

3.2. Oogst

Voor de oogst is per veld dagelijks de gemiddelde bloeidatum beoordeeld. Daarna zijn per veld 20 takken uit een vierkant blok in het midden van het veld gelijktijdig geoogst. Alle takken uit dit blok werden meegenomen, dus zowel veilingrijpe als rauwe takken, en zowel eerste kwaliteit als lichte takken.

Bepaald is :

- de gemiddelde lengte per tak
- het gewicht van de tak bij 80 cm

De gemiddelde steellengte met bruinblad genoteerd.

3.3. Houdbaarheid

Voor bepaling van de houdbaarheid zijn 10 takken per cultivar geoogst in veilingrijp stadium. Deze takken zijn gebost, ingehoed en gedurende 4 uur bij 5°C op water gezet.

Daarna zijn de takken 2 dagen droog bewaard in een doos bij 20°C.

Vervolgens kregen ze weer een herstel van 4 uur op water bij 5°C waarna ze individueel op de vaas zijn gezet.

Voor de houdbaarheid is genoteerd wanneer het blad slap ging. Een tak werd weggegooid als het blad volledig langs de steel hing, de bloem slap ging of de tak was uitgebloeid.

Voorts werd er gekeken of het ras na één week op de vaas wel of geen stuifmeel losliet.

3.4. Instraling

De lichtinstraling is gemeten op het proefstation te Naaldwijk

4 Resultaten

De in de proef opgenomen rassen staan in bijlage 2.2.1. Van Granada zijn 3 variëteiten opgeplant. In iedere afdeling stond één variëteit opgeplant.

In de velden van Yellow Larissa bleken bij de bloei verschillende kleuren te staan. Deze velden zijn niet beoordeeld.

4.1 Remstof

Geen remstof werd er gespoten op Cats Eye, Coco, Isis en Royal Albert Heyn. Bij Yara werd alleen in behandeling B remstof gespoten.

Veel remstof moest er gespoten worden op Granada.

In bijlage 3 staat de gespoten remstof per veld en per keer vermeld.

In bijlage 3b de totale hoeveelheid gespoten remstof per behandeling.

4.2 Beoordeling

Alleen afdeling 2, behandeling A, werd door 8 personen beoordeeld. In bijlage 5 staan de beoordelingscijfers en in bijlage 5b de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.

Het gemiddelde cijfer voor steelstevigheid was 7.0. Het minst stevig waren de takken van Jade. De takken van Admiraal, Amulet en Bari waren het stevigst.

Het gemiddelde voor uniformiteit was 6.4. Onvoldoende was de uniformiteit bij Blush Hawai, Cobra, Cream Capri, Jade, Parma en Royal Albert Heyn. Het meest uniform waren Jacky X, Napoli en Reggie.

Het gemiddelde voor de takopbouw was 6.7. De takopbouw van Jacky X werd het meest gewaardeerd.

Het gemiddelde voor de algemene indruk was 6.4. Onvoldoende waren Coco, Jade, Parma, Refocus Red en Royal Albert Heyn. De beste algemene indruk had Jacky X.

4.3 Oogst

Het gemiddelde takgewicht was bij behandeling A 71 gram, bij behandeling B 69 gram en behandeling C 67 gram. Bij de meeste rassen was behandeling A het zwaarste. Bij enkele rassen was dit niet het geval. De gegevens over het takgewicht staan in bijlage 6a.

In bijlage 6b is de gemiddelde taklengte vermeld en de mate van bruin blad. Behandeling C werd het langst, gemiddeld 98 cm. De gemiddelde lengte van behandeling A was 93 cm en van behandeling B 94 cm.

De reactie op de behandelingen verschilt per ras.

Bruin blad kwam bij enkele rassen voor. Veel bruin blad kwam voor bij Bari en Lineker. Het meeste bruin blad werd aangetroffen in behandeling C.

In bijlage 7 staat de reactietijd (aantal korte dagen tot bloei) weergegeven.

Het snelst in bloei kwam Jacky X. Laat in bloei kwamen Isis, Bari, Relight Yellow en Relight Cream.

4.4 Houdbaarheid

De gemiddelde houdbaarheid was 22 dagen. Coco was het minst lang houdbaar, 13 dagen. Het langst houdbaar waren Bari, Blush Hawai, Remco, Lineker en Royal Albert Heyn. De reden van afschrijving is per ras verschillend. De meeste rassen werden afgeschreven op uitge-

bloeid, maar ook slap en geel blad en bruine bloemen kwamen voor. Na één week werd er gekeken of er stuifmeel werd losgelaten. Geen stuifmeel lieten los: Athene, Bari, Blush Hawai, Cats Eye, Cobra, Coco, Creado, Granada, Isis, Jacky X, Parma, Yara, Royal Albert Heyn en Reagan Dark Splendid. Veel stuifmeel werd er losgelaten door Napoli, Relight Yellow en Cream, Refocus en Refocus Red. De gegevens over de houdbaarheid staan in bijlage 8.

4.5 Instraling

Onderstaand is een overzicht gegeven van de weekgemiddelden van de dagelijkse straling gemeten op het PTG tijdens de teelt. In bijlage 4 is de dagelijkse straling grafisch weergegeven. De instraling is tijdens de teelt in de eerste 7 weken duidelijk hoger dan het gemiddelde over voorgaande jaren. De laatste weken was de instraling duidelijk lager

Instraling

week	gemeten straling 1994	gemiddelde straling 1971-1994
27	2158	2013
28	2209	1867
29	2440	1724
30	1918	1683
31	1861	1748
32	1630	1588
33	1607	1558
34	1231	1431
35	930	1269
36	988	1164
37	754	982

4 BIJLAGEN

Bijlage 1	In de proef opgenomen rassen en rasgegevens
Bijlage 2	Proefschema
Bijlage 3	Remstofbespuiting
Bijlage 4	Instraling tijdens de teelt
Bijlage 5	Beoordelingscommissie
Bijlage 6	Oogstresultaten
Bijlage 7	Houdbaarheid

Verklaring van de afkortingen.

Bloemtype:	A=Anemoon D=Decoratief E=Enkel S=Spin P=Pompon
Bloemkleur:	C=Centrum L=Linten
Houdbaarheid:	O=tot 10 dagen V=10-14 dagen G=15-19 dagen Z=20 of meer dagen
Gevoeligheid Slap blad:	J=Ja N=Nee
Reactietijd:	in weken korte dag
Groeikracht:	T=Trage groei N=Normale groei S=Sterke groei
Remstofbehoefte:	R=Redelijk W=Weinig N=Normaal V=Veel Z=Zeer veel
Steelstevigheid:	R=Redelijk N=Normaal G=Goed Z=Zeer goed
Gewicht:	L=Licht N=Normaal Z=Zwaar
Gevoeligheid Rot blad:	J=Ja N=Nee
Resistent	E=Extra gevoelig V=Verminderd gevoelig R=Resistent

Gebruikswaarde-onderzoek chryasant zomer opplanting 1994

Ras	Inzender	Bloemtype		Houdbaar		Groeikracht			Geschikte Planttijd
		Bloemkleur	Slap blad	Reactie tijd	Remstofbehoefte	Steelstevigheid	Gewicht	Rot blad	
Admiraal	Chrysoline	E L:rood C:groengeel	G N 8	N N G N N	J J J J J				
Almeria	Delta-stek	A L:wit C:groen	Z N 7.5	N W G N N V:mineer	J J J J J N				
Amulet	Chrysoline	E L:roze C:wit/groen	Z N 7	N N Z N N	J J J J J J				
Athene	Chrysoline	S L:lila C:lila	G N 8	N N G N N	J J J J J N N				
Bari	Delta-stek	E L:wit C:groen	Z N 7.5	S V G Z N	J J J J J N				
Blush Hawaii	Cleangro	D L:zacht roze C:donkerder	G N 7.5	N N G N N	J J J J J N				
Cats Eye	Fides	A L:geel C:geel	G N 7	N W G N N R:roest	J J J J J N				
Cobra	Chrysoline	A L:lila C:lila	G N 8	N W G N N	J J J J J N N				
Coco	Hoek	D L:roodbrons C:	V N 8.0	N W N N N	J J J J J N				
Creado	Chrysoline	A L:roze C:groen	Z N 9	S V Z Z N	J J J J J J				
Cream Capri	Cleangro	E L:crème C:groen	G N 7.5	S G N N	J J J J J N				
Granada	Delta Stek	E L:roze C:groen	G N 6.5	S V G N N	N J J J N N				
Isis	Goldstock	E L:roze C:groen	G N 8	N G N N N	J J J J J N				
Jacky X Jade	Lyraflor Fides	E L:geel E L:wit C:groen	V 7.5	S V G N N	J J J J J N				
Lineker	Goldstock	E L:roze C:groen	G N 7.5	N N G N N	J J J J J ?				
Napoli	Delta-stek	A L:wit C:groen	Z N 6.5	N N Z N N	J J J J J J				

Gebruikswaarde-onderzoek chrysaant zomer opplanting 1994

Ras	Inzender	Bloemtype		Houdbaar		Groeikracht		Geschikte Planttijd
		Bloemkleur	Slap blad	Reactie tijd	Remstofbehoefte	Steelevigheid	Gewicht	
Parma	Delta-stek	AS L: wit C: geel/groen	Z N 7.5	N N G N N R: roest	J J J J J N			
Refocus	CBA	E L: paars	G N 6.8	T G G Z N				
Refocus Red	CBA	E L: rood	G N 6.8	T G G Z N				
Reggie	CBA	A L: wit C: groen	V N 6.9	S N R N N				
Relight Yellow	CBA	E L: geel	G N 7.3	T G G N N				
Relight Cream	CBA	E L: crème	G N 7.3	T G G N N				
Remco	CBA	A L: wit/roze C: roze/paars	G N 7.2	S V G G N				
Royal Albert Fides Heyn	SA		Z N 8.0	N N N N N	J J J J J J			
Yara	Hoek	E L: rood/geel C: groengeel	G N	T G G N N	J J J J J J			
Yellow Larissa	Hoek	E L: geel C: groen	G N 8.0	S N G N	J J J J J N			

Vergelijkingsrassen Cassa Yellow, Reagan Dark Splendid en Maj. Bosshardt.

Bijlage 2 Proefschema
Afdeling 2 Behandeling A: nachtlengte tijdens KD 13 uur

				42 Jade	33 Cobra								
66 Isis	58 Cobra	50 Royal Al- bert Heyn	41 Granada Orange	32 Cassa Yel- low	24 Refocus Red	16 Isis	8 Relight Cream						
65 Maj. Bosshardt	57 Jacky X	49 Amulet	40 Athene	31 Royal Al- bert Heyn	23 Maj. Bosshardt	15 Reagan Dark Spl	7 Lineker						
64 Almeria	56 Creado	48 Refocus	39 Lineker	30 Reagan Dark Spl.	22 Yara	14 Reggie	6 Coco						
63 Cats Eye	55 Reggie	47 Bari	38 Remco	29	21 Admiraal	13 Yellow Larissa	5 Granada Orange						
62	54 Yellow Larissa	46 Cream Capri	37 Refocus Red	28	20 Jacky X	12 Athene	4 Cream Capri						
61 Reagan Dark Spl	53	45 Parma	36 Admiraal	27 Relight Yellow	19 Refocus	11 Almeria	3 Amulet						
60 Relight Yellow	52 Cassa Yel- low	44 Blush Hawai	35 Coco	26 Blush Hawai	18 Jade	10 Parma	2 Bari						
59 Reagan Dark Spl.	51 Yara	43 Relight Cream	34 Napoli	25 Cats Eye	17 Remco	9 Creado	1 Napoli						

Afdeling 6 Behandeling B: nachtlengte tijdens KD 12 uur

					174 Refocus	165 Jade						
198 Bari	190 Yara	182	173 Cassa Yel- low	164 Reagan Dark Spl	156 Refocus Red	148 Cream Capri	140 Cats Eye					
197 Cream Capri	189 Yellow Larissa	181 Athene	172 Maj. Bosshardt	163 Coco	155 Bari	147 Admiraal	139 Almeria					
196 Refocus Red	188 Cats Eye	180 Jacky X	171 Granada Salmon	162 Remco	154 Athene	146 Parma	138 Isis					
195 Reggie	187 Coco	179 Lineker	170 Isis	161 Napoli	153 Yellow Larissa	145	137 Jacky X					
194 Reagan Dark Spl	186 Amulet	178	169 Creado	160 Granada Salmon	152 Refocus	144 Relight Yellow	136 Lineker					
193 Remco	185 Parma	177 Reagan Dark Spl	168 Blush Hawai	159 Blush Hawai	151 Maj. Bosshardt	143 Cassa Yel- low	135 Reagan Dark Spl					
192 Cobra	184 Royal Al- bert Heyn	176 Relight Yellow	167 Relight Cream	158 Royal Al- bert Heyn	150 Relight Cream	142 Reggie	134 Yara					
191 Jade	183 Admiraal	175 Almeria	166 Napoli	157 Creado	149 Amulet	141	133 Cobra					

Ras	inzender	veldnummers		afdeling 4		afdeling 6	
		afdeling 2					
Admiraal	Chrysoline	21	36	79	103	147	183
Almeria	Delta Stek	11	64	83	109	139	175
Amulet	Chrysoline	3	49	99	100	149	186
Athene	Chrysoline	12	40	89	116	154	181
Bari	Delta Stek	2	47	69	119	155	198
Blush Hawai	Cleangro	26	44	96	131	159	168
Cats Eye	Fides	25	63	68	121	140	188
Cobra	Chrysoline	32	58	91	117	133	192
Coco (90039)	Hoek	6	35	90	105	163	187
Creado	Chrysoline	9	56	81	110	157	169
Cream Capri	Cleangro	4	46	67	102	148	197
Granada	Delta Stek	5	41	88	122	160	171
		orange		yellow		salmon	
Isis	Goldstock	16	66	75	115	138	170
Jacky X	CBA	20	57	77	104	137	180
Jade	Fides	18	42	78	112	165	191
Lineker	Goldstock	7	39	80	129	136	179
Napoli	Delta Stek	1	34	74	125	161	166
Parma	Delta Stek	10	45	85	128	146	185
Relight Yellow	CBA	27	60	86	126	144	176
Relight Cream	CBA	8	43	87	106	150	167
Refocus	CBA	19	48	92	114	152	174
Refocus Red	CBA	24	37	94	132	156	196
Reggie	CBA	14	55	82	120	142	195
Remco	CBA	17	38	72	130	162	193
Royal Albert Heyn	Fides	31	50	95	111	158	184
Yara (92531)	Hoek	22	51	76	127	134	190
Yellow Larissa	Hoek	13	54	71	123	153	189
vergelijkingsrassen							
Cassa Yellow		33	52	84	118	143	173
Maj. Bosshardt		23	65	70	101	151	172
Reagan Dark Splendid		15	59	73	113	135	177
Reagan Dark Splendid		30	61	97	108	164	194

Bijlage 3 Gespoten remstof (Alar 64%) per veld
datum/remstof per 100 L

veld- nummer	rasnaam	remstof (alar 64%)			
		datum-	concentratie per 100 l		
1	Napoli	9/8	200		
2	Bari	9/8	200	23/8	300
3	Amulet	2/8	100	18/8	250
4	Cream Capri	4/8	150	9/8	300
5	Granada Yellow	2/8	300	9/8	300
6	Coco			18/8	300
7	Lineker	11/8	200		23/8 300
8	Relight Cream	18/8	150		
9	Creado	2/8	100	11/8	150
10	Parma	9/8	150	18/8	250
11	Almeria	23/8	200		
12	Athene	2/8	175	18/8	250
13	Yellow Larissa	4/8	100	9/8	150
14	Reggie	4/8	100		
15	Reagan	4/8	100	11/8	300
16	Isis				
17	Remco	4/8	150	11/8	400
18	Jade	11/8	200	18/8	200
19	Refocus	18/8	150		
20	Jacky X	4/8	100	11/8	300
21	Admiraal	2/8	100	11/8	150
22	Yara			18/8	250
23	Maj. Bosshardt	11/8	200		
24	Refocus Red	18/8	150		
25	Cats eye				
26	Blush Hawai	11/8	200		
27	Relight Yellow	18/8	150		
28					
29					
30	Reagan	4/8	100	11/8	300
31	Royal Albert Heyn				
32	Cobra	2/8	175		
33	Cassa Yellow	4/8	150	11/8	200
34	Napoli	9/8	200		
35	Coco				
36	Admiraal	2/8	100	11/8	150
37	Refocus Red	18/8	150	18/8	250
38	Remco	4/8	150	11/8	400
39	Lineker	11/8	200	18/8	200
40	Athene	2/8	175	18/8	250
41	Granada Yellow	2/8	300	9/8	300
42	Jade	11/8	200	18/8	300
43	Relight Cream	18/8	150		23/8 300
44	Blush Hawai	11/8	200		
45	Parma	9/8	150		
46	Cream Capri	4/8	150	9/8	300
47	Bari	9/8	200	23/8	300
48	Refocus	18/8	150		
49	Amulet	2/8	100	18/8	250
50	Royal Albert Heyn				
51	Yara				
52	Cassa Yellow	4/8	150	11/8	200
53					
54	Yellow Larissa	4/8	100	9/8	150
55	Reggie	4/8	100		
56	Creado	2/8	100	11/8	150
57	Jacky X	4/8	100	18/8	250

58	Cobra	2/8	175				
59	Reagan	4/8	100	11/8	300		
60	Relight Yellow	18/8	150				
61	Reagan	4/8	100	11/8	300		
62							
63	Cats Eye						
64	Almeria	23/8	200				
65	Maj. Bosshardt	11/8	200				
66	Isis						
67	Cream Capri	4/8	150	9/8	300		
68	Cats Eye						
69	Bari	9/8	200	23/8	300		
70	Maj Bosshardt	11/8	200				
71	Yellow Larissa	4/8	100	9/8	150		
72	Remco	4/8	200	11/8	400	18/8	200
73	Reagan	4/8	150	11/8	300		
74	Napoli	9/8	200				
75	Isis						
76	Yara						
77	Jacky X	4/8	150	11/8	300		
78	Jade	11/8	200				
79	Admiraal	2/8	100	11/8	200	18/8	250
80	Lineker	11/8	200				
81	Creado	2/8	100	11/8	150	18/8	250
82	Reggie	4/8	100	11/8	300		
83	Almeria	23/8	200				
84	Cassa Yellow	4/8	150	11/8	200		
85	Parma	9/8	200				
86	Relight Yellow	18/8	150				
87	Relight Cream	18/8	150				
88	Granada Orange	2/8	300	9/8	300	18/8	300
89	Athene	2/8	175	18/8	250		
90	Coco						
91	Cobra	2/8	175				
92	Refocus	18/8	150				
93							
94	Refocus Red	18/8	150				
95	Royal Albert Heyn						
96	Blush Hawai	11/8	200				
97	Reagan	11/8	300				
98							
99	Amulet	2/8	100	18/8	250		
100	Amulet	2/8	100	18/8	250		
101	Maj. Bosshardt	11/8	200				
102	Cream Capri	4/8	150	9/8	300		
103	Admiraal	2/8	100	11/8	200	18/8	250
104	Jacky X	4/8	150	11/8	300		
105	Coco						
106	Relight Cream	18/8	150				
107							
108	Reagan	11/8	300				
109	Almeria	23/8	200				
110	Creado	2/8	100	11/8	150	18/8	250
111	Royal Albert Heyn						
112	Jade	11/8	200				
113	Reagan	4/8	150	11/8	300		
114	Refocus	18/8	150				
115	Isis						
116	Athene	2/8	175	18/8	250		
117	Cobra	2/8	175				
118	Cassa Yellow	4/8	150	11/8	200		
119	Bari	9/8	200	23/8	300		

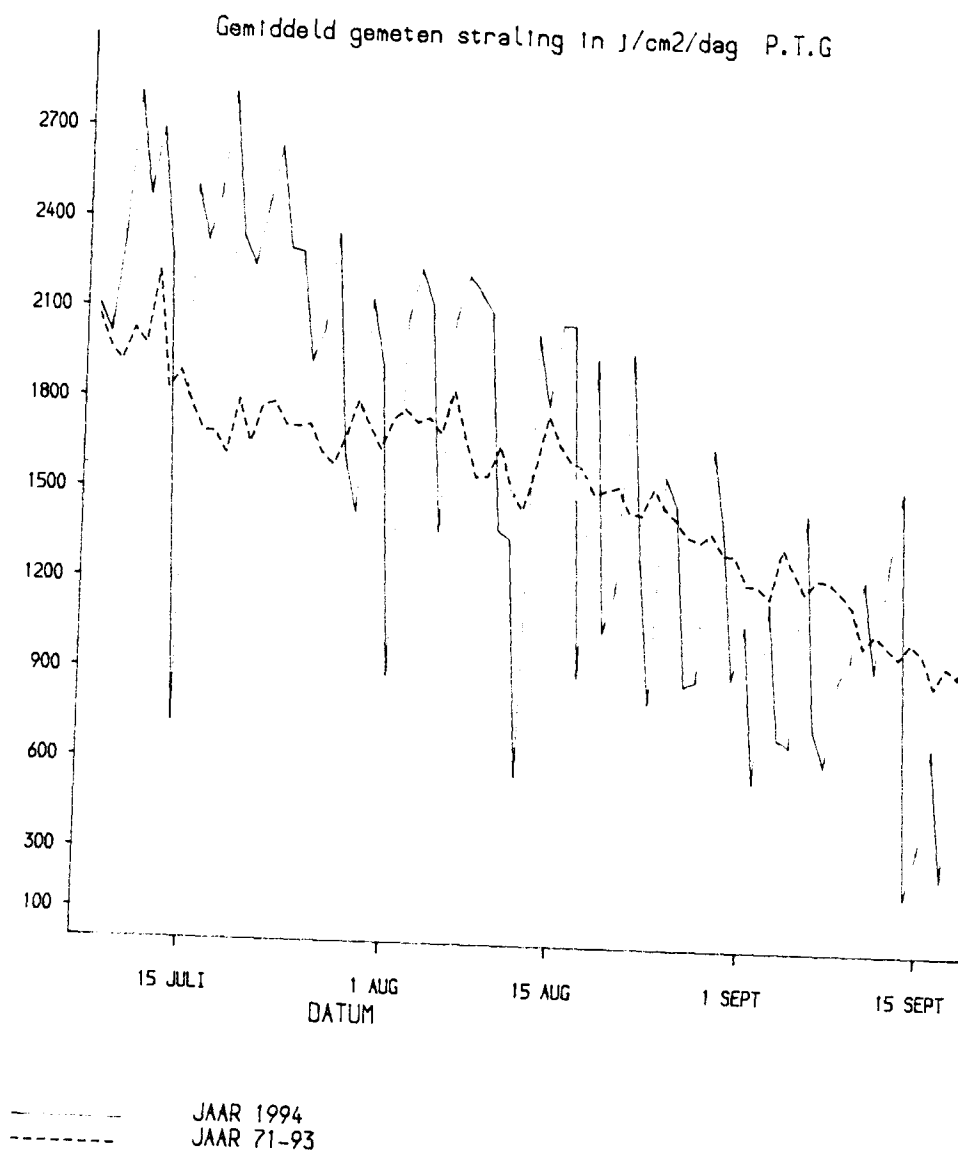
120	Reggie	4/8 100	11/8 300		
121	Cats Eye				
122	Granada Orange	2/8 300	9/8 300	18/8 300	23/8 300
123	Yellow Larissa	9/8 150			
124					
125	Napoli	9/8 200			
126	Relight Yellow	18/8 150			
127	Yara				
128	Parma	9/8 200			
129	Lineker	11/8 200			
130	Remco	4/8 200	11/8 400	18/8 200	
131	Blush Hawai	11/8 200			
132	Refocus Red	18/8 150			
133	Cobra	2/8 175			
134	Yara	9/8 150			
135	Reagan	4/8 150	11/8 300		
136	Lineker	11/8 200			
137	Jacky X	4/8 150	11/8 300		
138	Isis				
139	Almeria	18/8 200	23/8 200		
140	Cats Eye				
141					
142	Reggie	4/8 150	11/8 300		
143	Cassa Yellow	4/8 150	11/8 200		
144	Relight Yellow	18/8 150			
145					
146	Parma	9/8 150			
147	Admiraal	2/8 100	11/8 150	18/8 250	
148	Cream Capri	9/8 300			
149	Amulet	2/8 100	18/8 250		
150	Relight Cream	18/8 150			
151	Maj. Bosshardt	11/8 200			
152	Refocus	18/8 150			
153	Yellow Larissa	4/8 100	9/8 150		
154	Athene	2/8 175	18/8 250		
155	Bari	9/8 200	23/8 300		
156	Refocus Red	18/8 150			
157	Creado	2/8 100	11/8 150	18/8 250	
158	Royal Albert Heyn				
159	Blush Hawai	11/8 200			
160	Granada Salmon	2/8 300	9/8 300	18/8 300	23/8 300
161	Napoli	9/8 200			
162	Remco	4/8 200	11/8 400	18/8 200	
163	Coco				
164	Reagan	4/8 150	11/8 300		
165	Jade	4/8 150	11/8 200		
166	Napoli	9/8 200			
167	Relight Cream	18/8 150			
168	Blush Hawai	11/8 200			
169	Creado	2/8 100	11/8 150	18/8 250	
170	Isis				
171	Granada Salmon	2/8 300	9/8 300	18/8 300	23/8 300
172	Maj. Bosshardt	11/8 200			
173	Cassa Yellow	4/8 150	11/8 200		
174	Refocus	18/8 150			
175	Almeria	18/8 200	23/8 200		
176	Relight Yellow	18/8 150			
177	Reagan	4/8 150	11/8 300		
178					
179	Lineker	11/8 200			
180	Jacky X	4/8 150	11/8 300		
181	Athene	2/8 175	18/8 250		

182				
183	Admiraal	2/8 100	11/8 150	18/8 250
184	Royal Albert Heyn			
185	Parma	9/8 150		
186	Amulet	2/8 100	18/8 250	
187	Coco			
188	Cats Eye			
189	Yellow Larissa	4/8 100	9/8 150	
190	Yara	9/8 150		
191	Jade	4/8 150	11/8 200	
192	Cobra	2/8 175		
193	Remco	4/8 200	11/8 400	18/8 200
194	Reagan			
195	Reggie	4/8 150	11/8 300	
196	Refocus Red	18/8 150		
197	Cream Capri	9/8 300		
198	Bari	9/8 200	23/8 300	

Bijlage 3b Totale hoeveelheid gespoten remstof per ras/ per behandeling
 totaal gespoten remstof en tussen haakjes het aantal bespuitingen

	afdeling 2 behandeling A	afdeling 6 behandeling B	afdeling 4 behandeling C
Admiraal	500 (3)	500 (3)	550 (3)
Almeria	200 (1)	400 (1)	200 (2)
Amulet	350 (2)	350 (2)	350 (2)
Athene	425 (2)	425 (2)	425 (2)
Bari	500 (2)	500 (2)	500 (2)
Blush Hawaii	200 (1)	200 (1)	200 (1)
Cats Eye	0	0	0
Cobra	175 (1)	175 (1)	175 (1)
Coco	0	0	0
Creado	500 (3)	500 (3)	500 (3)
Cream Capri	450 (2)	300 (2)	450 (1)
Granada	1200(4)	1200(4)	1200(4)
Isis	0	0	0
Jacky X	400 (2)	450 (2)	450 (2)
Jade	200 (1)	350 (1)	200 (2)
Lineker	200 (1)	200 (1)	200 (1)
Napoli	200 (1)	200 (1)	200 (1)
Parma	150 (1)	150 (1)	200 (1)
Relight Yellow	150 (1)	150 (1)	150 (1)
Relight Cream	150 (1)	150 (1)	150 (1)
Refocus	150 (1)	150 (1)	150 (1)
Refocus Red	150 (1)	150 (1)	150 (1)
Reggie	100 (1)	450 (2)	400 (2)
Remco	750 (3)	800 (3)	800 (3)
Royal Albert Heyn	0	0	0
Yara	0	150 (1)	0
Yellow Larissa	250 (2)	250 (2)	250 (2)/150(1)
vergelijkingsrassen			
Cassa Yellow	350 (2)	350 (2)	350 (2)
Maj. Bosshardt	200 (1)	200 (1)	200 (1)
Reagan Dark Splendid	400 (2)	450 (2)	450 (2)/300(1)

Bijlage 4 Instraling tijdens de zomerteelt



Bijlage 5 Gemiddelde beoordelingscijfers

ras	stevig heid	unifor- miteit	tak opbouw	algemene indruk
Admiraal	7.7	6.1	6.7	6.5
Almeria	6.7	6.4	7.1	6.3
Amulet	7.7	7.1	7.3	6.5
Athene	7.1	7.3	7.0	7.0
Bari	7.7	6.9	7.3	7.0
Blush Hawai	6.6	5.9	6.3	6.0
Cats Eye	7.1	7.2	6.9	7.0
Cobra	6.8	6.4	6.7	6.3
Coco	7.1	5.7	6.2	5.6
Creado	7.4	6.0	6.7	6.3
Cream Capri	7.4	5.6	6.9	6.1
Granada	6.9	6.1	6.5	6.3
Isis	7.2	7.4	7.3	6.7
Jacky X	7.5	7.6	7.6	7.5
Jade	5.9	5.5	5.0	5.0
Lineker	7.6	7.1	7.4	7.0
Napoli	7.3	7.6	6.6	6.9
Parma	6.5	5.3	6.3	5.7
Relight Yellow	6.9	7.2	6.6	6.4
Relight Cream	6.9	7.2	6.9	6.6
Refocus	6.8	6.9	6.8	6.2
Refocus Red	6.7	6.6	6.4	5.8
Reggie	6.6	7.6	7.3	6.8
Remco	7.3	6.2	7.4	6.8
Royal Albert Heyn	6.3	5.9	6.1	5.8
Yara	6.6	7.0	6.5	6.1
Yellow Larissa				
vergelijkingsrassen				
Cassa Yellow	6.8	6.8	6.8	6.3
Maj. Bosshardt	6.8	6.5	6.9	6.6
Reagan Dark Splendid	7.4	6.2	7.0	6.8
Gemiddeld	7.0	6.4	6.7	6.4

Bijlage 5 b Opmerkingen tijdens de beoordeling door commissie en tijdens oogst

Admiraal	enkele split
Almeria	
Amulet	enkele split
Athene	
Bari	traag
Blush Hawai	tros bloeit ongelijk, veld bloeit ongelijk
Cats Eye	
Cobra	
Coco	enkele split, open hart, te kort
Creado	traag, veld bloeit erg ongelijk
Cream Capri	veld bloeit erg ongelijk
Granada	ongelijk bloemscherm, veel alar
Isis	traag
Jacky X	snel
Jade	slappe bloemsteel, te weinig bloemen
Lineker	slecht blad
Napoli	te compact
Parma	
Relight Yellow	traag
Relight Cream	traag
Refocus	te kort
Refocus Red	te kort
Reggie	snel
Remco	
Royal Albert Heyn	magere tak
Yara	slecht blad, enkele split
Yellow Larissa	verschillende kleuren door elkaar
vergelijkingsrassen	
Cassa Yellow	te weinig remstof, enkele split
Maj. Bosshardt	
Reagan Dark Splendid	ongelijk

Bijlage 6a: Gemiddeld takgewicht in grammen bij een taklengte van 80 cm

	afdeling 2 behandeling A	afdeling 6 behandeling B	afdeling 4 behandeling C
Admiraal	76.7	67.3	70.3
Almeria	70.2	61.1	65.3
Amulet	78.9	86.5	78.9
Athene	65.0	67.5	64.0
Bari	83.9	74.6	75.7
Blush Hawai	73.5	65.8	69.9
Cats Eye	59.4	60.9	60.3
Cobra	62.0	62.0	64.2
Coco	61.1	57.0	60.1
Creado	82.8	76.3	75.6
Cream Capri	81.6	70.6	81.7
Granada	71.7	66.4	73.5
Isis	80.2	69.4	76.9
Jacky X	76.0	70.0	72.4
Jade	70.6	63.9	69.2
Lineker	87.6	78.9	81.1
Napoli	76.1	63.4	68.5
Parma	66.8	62.9	66.5
Relight Yellow	69.7	68.5	75.8
Relight Cream	74.7	72.9	74.2
Refocus	65.8	63.3	66.8
Refocus Red	60.3	56.0	58.2
Reggie	62.8	61.9	60.4
Remco	67.8	66.1	68.4
Royal Albert Heyn	50.0	48.1	43.3
Yara	69.3	68.8	66.0
Yellow Larissa	*	*	*
vergelijkingsrassen			
Cassa Yellow	69.0	61.1	65.5
Maj. Bosshardt	76.0	66.5	70.3
Reagan Dark Splendid	78.7	69.8	67.6
Gemiddeld	71.3	68.7	67.0

*niet beoordeeld, veld vermengd

afdeling behandeling	lengte tak			lengte bruin blad		
	2 A	6 B	4 C	2 A	6 B	4 C
Admiraal	88	89	95			5
Almeria	100	97	105			
Amulet	89	90	92			
Athene	90	91	94		5	
Bari	105	105	109	15	20	20
Blush Hawaii	101	104	109	5	5	10
Cats Eye	90	95	100			5
Cobra	90	83	83			
Coco	89	90	96			
Creado	97	98	103			10
Cream Capri	96	101	101			
Granada	107	107	110			
Isis	83	90	86	5	5	10
Jacky X	91	95	83			
Jade	105	114	104			10
Lineker	94	96	101	25	20	30
Napoli	91	91	96	10		10
Parma	102	103	103			
Relight Yellow	78	80	80			
Relight Cream	79	80	80			
Refocus	78	75	78			
Refocus Red	74	74	76			
Reggie	97	96	100			
Remco	103	105	111			
Royal Albert Heyn	101	105	107			
Yara	91	89	100	10	5	10
Yellow Larissa	*	*	*			
vergelijkingsrassen						
Cassa Yellow	90	101	96	5	5	5
Maj. Bosshardt	93	97	100	5		
Reagan Dark Splendid	96	98	102			
Gemiddeld	93	94	98			

*niet beoordeeld, vermengd

Bijlage 7 Reactie tijd in dagen KD, verschil in reactietijd t.o.v.
behandeling A

Afdeling	2	6	4	verschil t.o.v beh. A	
Behandeling	A	B	C	B	C
Admiraal	51	55	56	4	5
Almeria	50	52	53	2	3
Amulet	49	52	52	3	3
Athene	53	54	55	1	2
Bari	56	56	56	0	0
Blush Hawaii	54	54	57	0	3
Cats Eye	49	51	53	2	4
Cobra	49	52	52	3	3
Coco	51	53	54	2	3
Creado	56	57	57	1	1
Cream Capri	51	53	56	2	5
Granada	49	50	51	1	2
Isis	56	57	58	1	2
Jacky X	44	46	49	2	5
Jade	52	56	58	4	6
Lineker	53	56	56	3	3
Napoli	46	49	51	3	5
Parma	53	53	54	0	1
Relight Yellow	57	57	58	0	1
Relight Cream	57	57	58	0	1
Refocus	52	54	54	2	2
Refocus Red	52	53	54	1	2
Reggie	47	50	51	3	4
Remco	53	54	56	1	3
Royal Albert Heyn	52	54	56	2	4
Yara	45	48	50	3	5
Yellow Larissa	56	57	58	1	2
vergelijkingsrassen					
Cassa Yellow	53	54	54	1	1
Maj. Bosshardt	51	56	57	5	6
Reagan Dark Splendid	52	54	55	2	3
Gemiddeld	52	54	55	2	3

Bijlage 8 Houdbaarheid

	houdbaarheid (in dagen)	reden van afschrijving	stuifmeel na 1 week
Admiraal	18	bloemen bruin	ja
Almeria	27	uitgebloeid	
Amulet	16	slap blad	ja
Athene	21	blad geel	nee
Bari	31	uitgebloeid	nee
Blush Hawai	31	uitgebloeid	nee
Cats Eye	27	bruine bloemen	nee
Cobra	21	slap blad	nee
Coco	13	blad slap	nee
Creado	20	uitgebloeid	nee
Cream Capri	24	uitgebloeid	ja
Granada	21	uitgebloeid	nee
Isis	15	bloemen bruin	nee
Jacky X	20	uitgebloeid	nee
Jade	20	uitgebloeid	ja
Lineker	31	uitgebloeid	ja
Napoli	22	bruine bloemen	ja, veel
Parma	14	blad slap	nee
Relight Yellow	20	uitgebloeid	ja, veel
Relight Cream	15	bruine bloemen	ja, veel
Refocus	20	uitgebloeid	ja, veel
Refocus Red	20	uitgebloeid	ja, veel
Reggie	21	bruine bloemen	ja
Remco	31	uitgebloeid	ja
Royal Albert Heyn	31	uitgebloeid	nee
Yara	18	bruine bloemen	nee
Yellow Larissa	20	bloemen bruin	ja
vergelijkingsrassen			
Cassa Yellow	18	blad slap/blad geel	ja
Maj. Bosshardt	24	uitgebloeid	ja
Reagan Dark Splendid	25	uitgebloeid	nee
Gemiddeld	22		

Opmerkingen tijdens de uitbloei

Cobra	doorgroei in hart van de buisbloemen (wit)
Coco	verkleurd
Refocus Red	verkleurd

Als verslag af is kopiëren naar standaard verslag en rassen eruit halen
zodat alle instellingen van tabellen erin staan

Admiraal
Almeria
Amulet
Athene
Bari
Blush Hawai
Cats Eye
Cobra
Coco
Creado
Cream Capri
Granada
Isis
Jacky X
Jade
Lineker
Napoli
Parma
Relight Yellow
Relight Cream
Refocus
Refocus Red
Reggie
Remco
Royal Albert Heyn
Yara
Yellow Larissa

vergelijkingsrassen
Cassa Yellow
Maj. Bosshardt
Reagan Dark Splendid