

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
06  
E  
40

~~PTG~~

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Freesia  
Gebruikswaarde-onderzoek, herfstbloei 1992

J. Ettema  
A. de Gelder

Januari 1993

Intern verslag nr B31

BIBLIOTHEEK  
PROEFSTATION VOOR TUINBOUW  
ONDER GLAS TE NAALDWIJK

2230862

A  
06  
E  
40

**INHOUDSOPGAVE**

Pagina

<b>1. Inleiding</b>	
1.1 Motivering	1
1.2 Doel	1
<b>2. Materiaal en methoden</b>	
2.1 Proefopzet	2
2.2 Onderzoekruimte	3
2.3 Teeltmaatregelen	3
2.4 Waarnemingen	4
<b>3 Resultaten</b>	5
3.1 Beoordeling	5
3.2 Oogstgegevens	5
3.3 Houdbaarheid	6
3.4 Globale vergelijking van rassen tweede beoordeling met herfstbloei 1991	6
<b>Bijlagen</b>	7
1 plantschema	7
2 beoordeling commissie	8
3 oogstgegevens	11
4 houdbaarheid	16
5 gegevens herfstbloei 1991	17

## 1. Inleiding

### 1.1 Motivering

De veredeling van freesia draagt bij aan de constante vernieuwing van het sortiment.

De opbouw van een partij plantmateriaal gaat langzaam. Voor de kweker is het gewenst om spoedig te weten wat de teelt mogelijkheden zijn van een nieuw ras in vergelijking met het bestaande sortiment. Voor dit doel is het gebruikswaarde-onderzoek opgezet. Hierin worden rassen gedurende tenminste twee jaren onder gelijke teeltomstandigheden met het bestaande sortiment vergeleken op teelteigenschappen en houdbaarheid.

### 1.2. Doel van het onderzoek

Toetsen van freesiarassen op teelteigenschappen en houdbaarheid voor de herfstbloei in vergelijking met het huidige sortiment.

2 **Materiaal en methode**

2.1 **Proefopzet**

De knollen van 24 rassen werden van 17 januari tot 4 juni geprepareerd. Op 4 juni 1992 zijn de knollen geplant op het freesiabedrijf van L. van der Houwen in Hoek van Holland. Per ras 2 velden van 99 knollen, van enkele rassen 1 veld omdat er onvoldoende materiaal was. (bijlage 1 plantschema)

De knollen werden geroid op 30 december 1992.

2.2 **In de proef opgenomen rassen**

totaal aantal rassen: 24

waarvan: 1e beoordeling: 11

2e beoordeling: 6

3e beoordeling: 2

vergelijkingsrassen: 5

<u>Rasnaam</u>	<u>inzender</u>	<u>kleur</u>	<u>type</u>
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>			
Alice	Van Staaveren	geel	dubbel
Amulet(85-142)	Van der Bos	geel	enkel
Cortina	Van Staaveren	geel	enkel
Del Monte(85-46)	Van der Bos	creme	enkel
Ibiza (U 600-2)	Wülfinghoff	creme	enkel
Jupiter	Wülfinghoff	blauw	dubbel
Lisa (881 I)	Van Staaveren	lila	enkel
Tango (891 I)	Van Staaveren	lila/rood	enkel
7433 AR	Van Staaveren	wit	enkel
S 1046-7	Wülfinghoff	geel	enkel
85-52	Van der Bos	creme	dubbel
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>			
Dalba (881 A)	Van Staaveren	wit	enkel
Pink Marble	Van der Bos	rose	enkel
Polka	Van Staaveren	rood	enkel
Pomerol	Van der Bos	rood	enkel
Sarnia	Wülfinghoff	geel	enkel
Senator	Van Staaveren	geel	enkel
<b><u>Derde beoordeling</u></b>			
Isar	Wülfinghoff	creme	enkel
Tivoli	Wülfinghoff	creme	dubbel
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>			
Aladin	Wülfinghoff	geel	enkel
Castor	Van Staaveren	blauw	enkel
Cinderella	Wülfinghoff	geel	enkel
Elegance	Wülfinghoff	wit	enkel
Oberon	Penning	rood	enkel

2.1.2	indeling naar bloemvorm en bloemkleur			
	kleur	aantal rassen	enkel	dubbel
	geel	8	7	1
	wit	3	3	
	creme	5	3	2
	blauw	2	1	1
	rose	1	1	
	rood	3	3	
	lila	2	2	

## 2.2 Onderzoeksruijnte

- Voor de teelt:

Freesia kwekerij L. van der Houwen,  
Nieuwlandsepolderweg 15, Hoek van Holland

- Voor het houdbaarheidsonderzoek:

Uitbloeiruijnte Proefstation Naaldwijk

## 2.3 Teeltmaatregelen en uitgaansmateriaal

Plantmateriaal : knollen, ziftmaat 7/op

Plantdichtheid : 55 knollen per m<sup>2</sup> bed(=11 knollen/regel van 9 mazen)

Grondafdekking : Direct na het planten met naalden/bosgrond

Bladplukken : Bij een aantal rassen

Grondtemperatuur : eerste 10 dagen 18.5 °C  
na 10 dagen 15 °C

Vanaf het begin van de teelt is het dek gekrijt. 1 augustus is het dek schoongemaakt.

## 2.4 Waarnemingen

### 2.4.1 Na Opkomst

Op 13-7-1992 werden de splijters verwijderd en geteld.

Zieke planten werden verwijderd en geteld.

### 2.4.2 Tijdens de bloei

De proef werd een aantal keer beoordeeld door 9 vertegenwoordigers van alle betrokken partijen (veredelingsbedrijven, telers, NAK-S en onderzoek).

Bij de beoordeling werd gelet op:

- gelijkmatigheid
- blad (tijdens de bloei, na bladplukken)
- hoofdstengel
- knoppresentatie
- bloem
- bloeiwijze
- duimen
- haken
- gebruikswaarde

Tijdens de beoordeling werden de cijfers waar nodig gemotiveerd door opmerkingen

### 2.4.3 Oogstgegevens

Tijdens de bloei werden de rassen twee keer per week geoogst. De takken werden per ras onderverdeeld naar hoofdtak, eerste haak en overige haken.

Per type tak werden de stelen geteld, gemeten en gewogen. Tevens werd bij de hoofdtak de haken aan deze tak geteld om het aantal meegesneden haken te kunnen bepalen. Bij de hoofdtak werden ook de takken met lengtescheuren geteld.

### 2.4.4 Houdbaarheid

Voor het bepalen van de houdbaarheid zijn per ras 10 hoofdtakken geoogst.

Na de oogst zijn de takken ingehoesd en één dag in water in een koelcel bewaard (2°C). De volgende dag zijn de takken één dag droog in een veilingdoos bij 18°C bewaard. De takken zijn daarna afgesneden en gedurende 4 uur bij 4-5°C voorgewaterd. Hierna werden de takken weer aangesneden en in water gezet in de uitbloeiruimte.

Aan de takken zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- aantal bloemknoppen op de kam
- aantal opengekomen knoppen (bloeipercentage)
- aantal open bloemen als 1e bloem is uitgebloeid
- aantal dagen totdat 1e bloem is uitgebloeid
- aantal dagen tot de kam is uitgebloeid (een freesiatak wordt afgeschreven wanneer de laatste goede bloem van de kam is uitgebloeid)
- openkomen van de tweede bloem

### 3. Resultaten

Omdat het plantmateriaal van invloed is op de resultaten is voor het planten bij enkele rassen een opmerking gegeven over de knollen. Zeer rijp waren de knollen van Polka en Castor. Uit plantmateriaal van 7433 AR en Tango werden knollen verwijderd omdat ze niet van voldoende kwaliteit waren. De knollen van U 600-2 waren zeer klein. Tijdens de teelt vertoonde Jupiter na 7 weken verdroogde bladpunten. Senator en S 1046-7 kwamen zeer ongelijk op. Bij Pink Marble werd er veel bloemvirus aangetroffen. (20% van alle planten). Bij Tango, Cinderella, 7433AR, Sarnia, Pomerol en Aladin werden er ongeveer 7 planten verwijderd met virus, botrytis of necrose.

#### 3.1 Beoordelingscijfers

Amulet en Dalba waren zeer onregelmatig. Zeer gelijkmatig was Jupiter. De hoofdstengel van Alice, 85-52, Dalba, Polka en Aladin werden boven het gemiddelde gewaardeerd. De knoppresentatie van Lisa, Tango, Aladin en Castor was zeer goed. De waardering van de bloemen van Alice, Lisa, Tango, Tivoli, Aladin, Castor en Elegance was hoger dan gemiddeld. De bloeiwijze van 7433 AR, Pink Marble en Elegance werd hoog gewaardeerd, terwijl bij Alice, Amulet en Cortina de waardering onvoldoende was. Deze drie rassen lieten ook duidelijk een duim zien. De haken van Jupiter, Lisa, Pink Marble, Aladin, Castor, Cinderella en Elegance hadden een zeer goede kwaliteit.

De algemene waardering werd uitgedrukt in een cijfer voor de gebruikswaarde. Het is opvallend dat geen van de rassen die in de tweede beoordeling stonden een hoog cijfer kreeg voor de gebruikswaarde. Bij bijna geen van de beoordelingsfactoren waren echte uitschieters. Zeker niet in vergelijking met de vergelijkingsrassen. Dit was ook het geval bij de rassen die voor de eerste beoordeling stonden opgeplant. Hier werd ook opvallend veel onvoldoende gescoord.

De cijfers van de beoordeling staan in bijlage 2.1, de daarbij gemaakte opmerkingen in bijlage 2.2

#### 3.2 Oogstgegevens

Op 30 december 1992 werden de knollen gerooid. Voor het rooien zijn de haken die later geoogst zouden kunnen worden geteld. Meer dan 30 haken zouden er nog bij Lisa, S1046-7, Elegance, Polka, Oberon en Tivoli komen. De getelde takken zijn wel in de totale produktie meegenomen.

Het gemiddeld aantal geoogste takken per 100 planten was 282. Meer dan 300 takken werden er geoogst bij Alice, Del Monte, Jupiter, Lisa, S1046-7, Dalba, Isar, Tivoli, Aladin, Castor en Cinderella.

Bij Tango en 7433 AR werden er respectievelijk slechts 174 en 160 takken per 100 planten geoogst.

De oogstgegevens staan in bijlage 3.1

De hoofdtakken werden gesneden met een gemiddelde lengte van 50 cm. De hoofdtakken van Alice, Amulet, Cortina, Tango, 85-52 en Polka waren zwaarder dan gemiddeld. De haken van Alice en Cortina waren zeer zwaar. De gegevens van de overige haken van Tango en 7433AR is gebaseerd op maar een paar takken (haken).

De gegevens over de lengte en het gewicht staan in bijlage 3.2

In bijlage 3.3.1 en bijlage 3.3.2 staat het aantal dagen vanaf planten tot bloei aangegeven. In bijlage 3.3.1 het aantal dagen tot 50 % van de hoofdtakken, le haken en overige haken zijn geoogst en in bijlagen 3.3.2 het aantal dagen tot 10%, 50% en 90% van de totale produktie is geoogst. Erg snel in bloei kwam 7433 AR. Ook Cinderella kwam sneller in bloei dan de andere rassen. Veel later dan het gemiddelde kwam Tivoli in bloei, maar de haken kwamen snel na de hoofdtak in bloei.

### 3.3 Houdbaarheid

Van 7433 AR werd de houdbaarheid niet bepaald omdat er te weinig hoofdtakken tegelijkertijd geoogst konden worden.

Tussen de rassen zaten grote verschillen wat betreft het aantal dagen tot de kam was uitgebloeid. Het gemiddelde aantal dagen dat de takken houdbaar waren was 12 dagen. Een aantal rassen zaten hier ver onder: Jupiter, Pink Marble en Tivoli. Andere rassen zoals S 1046-7, Polka en Dalba zaten ver boven het gemiddelde.

Van de drie genoemde rassen die niet lang houdbaar waren was het bloeipercentage ook laag evenals bij Lisa. Het bloeipercentage van Cortina en 85-52 lag boven de 90%.

Het openkomen van de bloem werd gewaardeerd met de cijfers 1 tot en met 4, waarbij het cijfer 1 slecht is, 2 matig, 3 goed en 4 zeer goed. Slecht kwamen de bloemen van Dalba open. Matig was het open komen van de bloemen van Juipiter, 85-52, S 1046-7, Polka, Sarnia, Isar, Cinderella en Oberon. De bloemen van de overige rassen kwamen goed open waarvan de bloemen van Alice, Cortina, 85-52, Lisa en Castor zeer goed open kwamen. Van vrijwel alle rassen bleef de kleur van de bloemblaadjes tijdens de uitbloei goed. Alleen bij Pomerol liep de kleur iets terug en bij Polka werd de kleur steeds 'bruiner'.

De resultaten van het houdbaarheidsonderzoek staan in bijlage 4

### 3.4 Globale vergelijking van rassen tweede beoordeling met herfstbloei 1991

Proefplaats herfstbloei 1991 was evenals dit jaar het freesiabedrijf van L. van der Houwen.

In 1992 werd voor het eerst geteeld met hoogkoeling.

	1991	1992
- plantdatum	5 juni	4 juni
- gem. aantal dagen tot begin oogst	141	115
- takken/100 planten	233	260
- aantal meegeoogste haken aan de hoofdtak	2.5	1.8

	45 Aladin
	44 Del Monte(85-46)
	43 Lisa (881 I)
21 S 1046-7	42 Jupiter
20 Cortina	41 85-52
19 Dalba (881 A)	40 Sarnia
18 Castor	39 Ibiza (U 600-2)
17 Aladin	38 Cortina
16 Jupiter	37 Castor
15 Senator	36 S 1046-7
14 Polka	35 Isar
13 Sarnia	34 Amulet(85-142)
12 Ibiza (U 600-2)	33 Senator
11 Isar	32 Pomerol
10 7433 AR	31 Alice
9 85-52	30 Elegance
8 Lisa (881 I)	29 Polka
7 Cinderella	28 Oberon
6 Pink Marble	27 Tivoli
5 Oberon	26 Tango (891 I)
4 Alice	25 7433 AR
3 Tango (891 I)	24 Pink Marble
2 Tivoli	23 Cinderella
1 Elegance	22 Dalba (881 A)

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK FREESIA  
HERFSTBLOEI 1992

Akkomodatie: freesiabedrijf L. v.d. Houwen  
Hoek van Holland

Plantdatum : 4-6-1992 (wk 23)

Plantmateriaal: Knollen

Aantal rassen: 1e beoordeling 11

2e beoordeling 6

3e beoordeling 2

vergelijking 5

Plantschema : 9 regels van 9 mazen per ras,

11 knollen per regel

(ca 55 knollen per bruto m<sup>2</sup>)

x						x		x
x	x	x	x			x	x	x

Koeling: hoogkoeling

Bijlage 2.1 Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	gelijk- matig- heid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
<b>Eerste beoordeling</b>									
Alice	6.6	6.9	7.5	7.0	7.8	5.7	5.4	6.5	5.9
Amulet	5.4	7.0	6.6	7.3	6.7	5.4	4.9	6.4	6.2
Cortina	6.8	6.6	7.3	6.9	7.4	5.6	5.3	6.2	5.6
Del Monte	7.0	7.4	7.4	7.0	6.9	7.3	7.0	7.4	7.3
Ibiza	6.6	7.1	6.8	7.1	6.9	7.3	7.3	6.7	6.6
Jupiter	7.6	7.3	7.3	6.6	6.7	7.4	7.9	7.6	6.9
Lisa	6.9	6.4	7.3	7.9	7.9	6.4	6.2	7.4	7.0
Tango	6.1	7.4	6.1	7.8	7.8	6.4	5.9	5.9	5.8
7433AR	6.3	6.6	6.9	7.0	7.1	7.6	8.0	5.7	5.9
S1046-7	7.0	7.8	7.3	7.1	7.1	6.9	6.8	6.8	6.7
85-52	6.5	6.1	7.7	7.1	6.4	6.7	7.4	7.0	6.6
Gemiddeld	6.6	7.0	7.1	7.2	7.2	6.6	6.6	6.7	6.4
<b>Tweede beoordeling</b>									
Dalba	5.1	6.5	7.7	7.1	7.2	7.0	7.6	6.5	5.5
Pink Marble	7.3	7.3	7.0	7.3	6.9	7.7	8.2	7.7	7.1
Polka	6.3	6.7	7.6	7.4	7.4	6.5	6.4	6.3	6.3
Pomerol	6.7	7.6	7.0	7.1	6.5	6.8	6.9	7.3	6.6
Sarnia	6.3	6.9	6.9	6.9	7.3	7.1	6.8	6.9	7.0
Senator	6.8	7.3	7.4	7.4	7.7	7.4	7.3	6.7	6.7
Gemiddeld	6.4	7.1	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	6.9	6.5

Rasnaam	gelijk- matig- heid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
<b><u>Derde beoordeling</u></b>									
Isar	7.2	7.9	7.3	7.1	7.1	7.1	6.8	7.4	6.9
Tivoli	6.1	6.8	6.9	7.4	7.9	6.9	7.2	7.0	7.1
Gemiddeld	6.7	7.4	7.1	7.3	7.5	7.0	7.0	7.2	7.0
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>									
Aladin	7.1	6.6	8.1	7.9	8.1	7.1	6.7	7.9	7.6
Castor	6.9	7.1	7.4	8.2	7.9	7.1	6.8	7.5	7.5
Cinderella	7.1	7.3	7.4	7.6	7.2	7.3	7.3	7.5	7.5
Elegance	7.3	8.1	7.4	7.4	7.9	7.6	8.2	7.6	7.9
Oberon	7.1	7.7	6.4	7.3	7.0	7.1	7.0	6.9	7.2
Gemiddeld	7.1	7.4	7.3	7.7	7.6	7.2	7.2	7.5	7.5

Bijlage 2.2 Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.

Tussen haakjes staat het aantal maal dat de opmerking werd gemaakt.

Eerste beoordeling

Alice krom (3)  
Amulet  
Cortina krom (3)  
Del Monte  
Ibiza  
Jupiter  
Lisa steekkam (3)  
Tango krom (4)  
7433 AR grauwe knop (7)  
S 1046-7  
85-52 niet wit (4)

Tweede beoordeling

Dalba ongelijk (4)  
Pink Marble vertakt (4), virus (7)  
Polka  
Pomerol afgroei (3)  
Sarnia laat (4)  
Senator

Derde beoordeling

Isar  
Tivoli laat (4)

Vergelijkingsrassen

Aladin  
Castor  
Cinderella  
Elegance  
Oberon

bijlage 3.1 oogstgegevens

rasnaam	gem. aantal splitsers per knol	aantal takken per 100 planten	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofdtakken met lengtescheuren
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>				
Alice	1.7	320	1.1	25
Amulet	0.8	259	1.0	39
Cortina	1.4	293	1.3	19
Del Monte	0.8	326	1.0	38
Ibiza	2.1	237	2.0	32
Jupiter	1.3	307	1.1	4
Lisa	1.2	305	1.3	2
Tango	0.6	174	1.5	59
7433 AR	1.1	160	1.0	19
S 1046-7	1.2	316	1.1	23
85-52	1.0	280	1.0	16
Gemiddeld	1.2	291	1.2	25
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>				
Dalba	1.9	317	1.7	6
Pink Marble	0.3	273	2.5	22
Polka	1.8	229	2.2	48
Pomerol	0.2	227	1.9	21
Sarnia	1.0	247	1.2	4
Senator	0.7	269	1.3	6
Gemiddeld	1.0	260	1.8	18
<b><u>Derde beoordeling</u></b>				
Isar	1.1	387	1.5	32
Tivoli	1.0	311	1.5	52
Gemiddeld	1.1	349	1.5	42
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>				
Aladin	0.4	329	1.4	4
Castor	1.8	320	1.4	22
Cinderella	0.1	307	1.2	1
Elegance	0.7	286	1.9	51
Oberon	0.3	277	1.2	3
Gemiddeld	0.7	304	1.4	16

Op 30-12 1992 werden de knollen gerooid. Voor het rooien werden de nog te verwachten takken geteld. Deze zijn in het produktiecijfer opgenomen.

bijlage 3.2 oogstgegevens: lengte, gewicht

rasnaam	<u>hoofdstengel</u>		<u>1e haak</u>		<u>overige haken</u>	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>						
Alice	52	23.5	47	12.8	54	18.3
Amulet	52	23.9	45	12.3	47	14.1
Cortina	50	25.0	44	14.6	54	19.2
Del Monte	51	19.8	48	13.2	57	14.8
Ibiza	46	21.9	43	12.3	53	17.0
Jupiter	51	20.3	41	11.6	63	17.0
Lisa	54	18.3	43	9.9	56	14.7
Tango	46	24.8	38	13.6	49	16.7
7433 AR	50	17.7	36	10.0	48	11.9
S 1046-7	50	16.8	44	8.1	47	13.8
85-52	54	23.2	44	12.5	56	16.3
Gemiddeld	51	21.4	43	11.9	53	15.8
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>						
Dalba	48	20.8	37	8.1	48	12.8
Pink Marble	48	20.0	39	10.2	54	15.1
Polka	51	25.6	45	13.4	50	17.3
Pomerol	48	19.6	42	10.3	52	15.4
Sarnia	50	19.7	45	11.6	54	13.5
Senator	48	18.6	41	10.1	49	12.9
Gemiddeld	49	20.7	42	10.6	51	14.5
<b><u>Derde beoordeling</u></b>						
Isar	48	18.7	40	9.6	51	13.0
Tivoli	47	21.9	44	11.6	51	15.9
Gemiddeld	48	20.3	42	10.6	51	14.5
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>						
Aladin	53	22.0	41	10.4	56	16.8
Castor	48	20.1	41	12.0	54	17.1
Cinderella	49	16.9	43	9.6	56	12.7
Elegance	47	20.8	45	12.6	49	14.3
Oberon	50	13.8	43	9.5	52	13.9
Gemiddeld	49	18.7	43	10.8	53	15.0

**Bijlage 3.3.1 Aantal dagen tot 50% van de hoofdtakken, le haken en overige haken zijn geoogst**

ras	50% hoofdtakken	50% le haken	50% overige haken
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>			
Alice	123	147	178
Amulet	137	157	178
Cortina	119	144	171
Del Monte	123	144	174
Ibiza	130	153	171
Jupiter	123	144	164
Lisa	130	150	171
Tango	126	144	160
7433 AR	95	112	126
S 1046-7	130	153	174
85-52	116	144	160
Gemiddeld	123	145	166
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>			
Dalba	123	137	157
Pink Marble	119	137	150
Polka	140	167	181
Pomerol	130	144	160
Sarnia	137	160	178
Senator	119	133	164
Gemiddeld	128	146	165
<b><u>Derde beoordeling</u></b>			
Isar	130	147	160
Tivoli	144	164	184
Gemiddeld	137	156	172
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>			
Aladin	119	137	167
Castor	119	137	157
Cinderella	112	123	140
Elegance	130	160	181
Oberon	133	153	178
Gemiddeld	123	142	165

bijlage 3.3.2 Aantal dagen tot 10, 50 en 90% van de totale produktie is geogst

ras	10%	50%	90%
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>			
Alice	123	147	187
Amulet	133	164	194
Cortina	116	144	184
Del Monte	119	150	187
Ibiza	126	147	174
Jupiter	119	144	178
Lisa	123	150	184
Tango	119	133	167
7433 AR	91	109	140
S 1046-7	126	153	184
85-52	112	137	178
Gemiddeld	119	144	178
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>			
Dalba	119	137	174
Pink Marble	116	137	171
Polka	130	153	187
Pomerol	123	147	181
Sarnia	130	157	184
Senator	116	130	174
Gemiddeld	122	144	179
<b><u>Derde beoordeling</u></b>			
Isar	130	150	178
Tivoli	144	164	191
Gemiddeld	137	157	185
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>			
Aladin	119	144	184
Castor	116	140	178
Cinderella	109	126	160
Elegance	123	160	191
Oberon	130	153	187
Gemiddeld	119	145	180

**Bijlage 4 resultaten houdbaarheid**

rasnaam	aantal knoppen	aantal opgekomen knoppen	bloei percentage	aantal open bloemen als le uitgebloeid	le bloem uitgebloeid (dagen)	kam uitgebloeid (dagen)	open komen van de bloem*
<b><u>Eerste beoordeling</u></b>							
Alice	7.7	5.2	68	1.7	4.6	11.6	4
Amulet	7.2	5.6	78	1.6	4.0	10.2	3
Cortina	9.0	8.4	93	2.0	4.0	12.7	4
Del Monte	8.8	7.2	82	1.1	4.0	14.2	4
Ibiza	11.8	10.0	85	2.0	4.0	14.8	3
Jupiter	11.8	5.4	46	1.9	3.4	7.0	2
Lisa	14.4	6.5	45	1.6	3.8	12.0	4
Tango	9.8	6.8	69	1.1	4.2	11.6	3
7433 AR	*	*	*	*	*	*	*
S 1046-7	10.7	8.2	77	0.8	4.4	15.6	2
85-52	11.1	10.2	92	1.9	3.6	14.3	2
Gemiddeld	10.2	7.4	74	1.6	4.0	12.4	
<b><u>Tweede beoordeling</u></b>							
Dalba	12.0	7.6	63	1.1	3.7	15.0	1
Pink Marble	11.1	3.8	34	1.1	3.3	8.4	3
Polka	9.8	6.7	68	1.0	4.0	15.7	2
Pomerol	10.7	7.0	65	1.5	4.0	11.7	3
Sarnia	11.5	7.0	61	1.1	5.0	14.0	2
Senator	8.8	6.1	69	1.5	4.0	10.5	3
Gemiddeld	10.7	6.4	60	1.2	4.0	12.6	
<b><u>Derde beoordeling</u></b>							
Isar	11.5	7.4	64	1.5	4.0	13.0	2
Tivoli	8.3	4.5	54	1.0	6.0	9.0	3
Gemiddeld	9.9	6.0	59	1.3	5.0	11.0	
<b><u>Vergelijkingsrassen</u></b>							
Elegance	10.6	6.9	65	1.6	4.3	12.5	3
Cinderella	8.0	6.6	83	1.5	4.4	13.2	2
Castor	9.9	7.5	76	1.2	4.0	14.0	4
Oberon	10.2	5.8	60	1.2	3.9	10.4	2
Gemiddeld	9.9	6.8	70	1.4	4.2	12.5	

RESULTATEN HERFSTBLOEI 1991

Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	blad*	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
Pink Marble	7.5	7.8	7.7	7.3	7.4	7.5	7.6	7.8	7.6	7.4
Pomerol	7.0	7.4	7.7	7.3	7.6	6.9	6.9	6.6	7.1	6.9
Senator	6.0	7.6	7.3	7.6	7.6	7.8	7.2	7.9	7.1	7.3
Dalba	6.5	7.6	7.2	7.9	7.8	6.9	7.3	7.9	6.5	6.6
Polka	6.8	6.8	6.9	7.6	8.1	7.8	7.1	7.2	6.2	6.8
Sarnia	6.5	7.9	7.5	7.9	8.0	7.7	7.9	7.8	7.4	7.5
Isar	7.8	7.4	7.5	7.2	7.3	6.9	7.3	7.2	7.1	7.0
Tivoli	6.3	6.4	7.2	7.1	7.6	7.5	7.2	7.7	7.1	7.2
Castor	6.8	6.4	6.8	7.6	7.8	7.9	7.2	7.1	7.3	7.1
Elegance	8.0	8.1	7.9	7.5	7.4	7.8	7.8	8.2	7.4	8.0
Aladin	6.0	7.4	7.2	8.4	7.8	8.2	7.3	6.9	7.2	7.4
Cinderella	5.0	7.9	7.8	7.7	7.8	7.6	7.0	7.1	7.7	7.6
Oberon	8.0	7.6	7.8	7.1	7.9	7.5	7.6	7.8	7.0	7.4

RESULTATEN HERFSTBLOEI 1991

rasnaam	takken per 100 planten	haken aan de hoofd- tak	gewicht in grammen le haak	overige haken	50% hoofd takken	50% le haken	50% overige haken
Pink Marble	284	3.5	23	11	138	159	171
Pomerol	205	2.2	21	13	161	190	205
Senator	220	2.6	25	14	133	160	185
Dalba (881 A)	229	2.1	21	13	148	166	181
Polka	*	3.0	23	*	164		
Sarnia	229	1.7	20	12	160	190	207
Isar	298	1.9	18	10	162	182	197
Tivoli	191	2.0	22	13	175	207	
Castor	249	2.1	19	14	156	181	196
Elegance	293	2.2	20	11	161	200	215
Aladin	238	1.9	22	16	153	191	217
Cinderella	301	2.3	22	14	141	163	181
Oberon	278	1.9	15	11	153	178	200

### Resultaten houdbaarheid

rasnaam	aantal knoppen	bloei percen- tage	kam uit- gebloeid	open komen van de bloem*
Pink Marble	10.6	42	6.6	2
Pomerol	10.1	62	11.6	3
Senator	11.2	67	10.8	3
Dalba (881 A)	11.2	67	11.0	1
Polka	10.2	66	12.6	2
Sarnia	11.0	55	10.3	1
Isar	10.7	54	8.9	2
Tivoli	8.7	41	10.0	2
Castor	10.3	60	11.1	3
Elegance	11.4	57	10.5	3
Aladin	9.5	74	13.0	3
Cinderella	8.9	67	12.3	2
Oberon	12.0	50	9.2	2

\* openkomen van de bloem: 1=slecht, 2=redelijk, 3=goed, 4=zeer goed