

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
G
25

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

freesia

Gebruikswaarde-onderzoek, voorjaarsbloei 1991

A. de Gelder
J. Ettema
J. Doorduïn

Augustus 1991

Intern verslag nr B22

2213023

INHOUDSOPGAVE

Pagina

	Samenvatting	
1.	Inleiding	
	1.1 Motivering	1
	1.2 Doel	1
2.	Materiaal en methoden	
	2.1 Proefopzet	2
	2.2 Onderzoekruimte	3
	2.3 Teeltmaatregelen	3
	2.4 Waarnemingen	4
3	Resultaten	5
	3.1 Beoordeling	5
	3.2 Oogstgegevens	5
	3.3 Houdbaarheid	5
	Bijlagen	6

Samenvatting

Op 16 oktober werden op het Proefstation in Naaldwijk 29 rassen opgeplant in het gebruikswaarde-onderzoek voorjaarsbloei freesia. Voor de eerste beoordeling stonden 7 rassen opgeplant waarvan aan het eind van de proef 2 rassen werden teruggetrokken. Voor de tweede beoordeling stonden 16 rassen opgeplant. 'Isar', 'Margeret' en Rosabella-'Varobel' werden door de freesiebeoordelings commissie als een goede aanvulling op het huidige sortiment beoordeeld. Drie rassen werden beperkt aanbevolen. Twee rassen werden na de tweede beoordeling door de inzender teruggetrokken.

De gemiddelde houdbaarheid was 11 dagen. De spreiding was echter groot, het minst lang houdbaar was Tivoli met 7 dagen, het langst houdbaar was Steven Rooks met 15 dagen.

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 praktijk is het gewenst om spoedig te weten wat de waarde van een ras is in vergelijking met het bestaande sortiment. Voor dit doel is het gebruikswaarde-onderzoek opgezet. Hierin worden rassen gedurende tenminste twee jaren in gelijke teeltomstandigheden met het bestaande sortiment vergeleken op teelt eigenschappen en houdbaarheid.

1.2. Doel van het onderzoek

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

2 Materiaal en methode

2.1 Proefopzet

2.1.1 In de proef opgenomen rassen

Eerste beoordeling : 7 rassen
 Tweede beoordeling : 16 rassen
 Derde beoordeling* : 3 rassen
 Vergelijkingsrassen : 3 rassen

* Drie rassen die in het voorjaar 1990 in de tweede beoordeling een goede aanwinst op het huidige sortiment werden bevonden door de freesiacommissie, werden voor de derde beoordeling opgeplant.

Drie rassen werden aan het begin van de teelt verwijderd omdat deze niet of nauwelijks opkwamen, oorzaak is hiervan niet bekend. Deze rassen worden in het verslag niet besproken.

Plantdatum : 16-10-1990

Rooidatum : 24- 5-1991

Rasnaam	inzender	kleur	type
<u>1e Beoordeling</u>			
Renate-'Oszoline'(82382)	C. van Os	wit	enkel
Sarnia (S 486-2)	Wülfinghoff	geel	enkel
T 352-1	Wülfinghoff	rood	dubbel
Pink Marble-'Osborne'	C. van Os/J. v.d. Bos	rose	enkel
Cortina-'Ricortes'(874E)	Van Staaveren	geel	enkel
'Dessert Queen'	Penning	creme	enkel
'Sailor'	Penning	blauw	enkel
<u>2e Beoordeling</u>			
'Annika'	Van Zanten *	geel	enkel
'Blue Diamond'	Van Zanten *	blauw	enkel
'Golden Queen'	Van der Arend	geel	enkel
'Springtime'	Van der Arend	geel	enkel
'Isar' (R322-3)	Wülfinghoff	wit	enkel
'Margaret'	Wülfinghoff	rose	enkel
'S138-1'	Wülfinghoff	creme	dubbel
'Lucky Star'	Wülfinghoff	blauw	enkel
'Tivoli' (PT 1880-1)	Wülfinghoff	creme	dubbel
'Dukaat'	N.M. van de Berg	geel	enkel
'Yellow Dream'	M. Penning	geel	enkel
'Vienna'	M. Penning	wit	dubbel
'Kayak'	M. Penning	geel	enkel
Rosabella-'Varobel'	Van Staaveren	rose	dubbel
Orca - 'Valorca'	Van Staaveren	blauw	dubbel
Steven Rooks - 'Valduetz'	Van Staaveren	geel	enkel
<u>3e Beoordeling</u>			
'Alwina'	J. van de Bos	geel	enkel
Blue Lady - 'Scorpios'	Van Staaveren	blauw	enkel
Castor - 'Ricastor'	Van Staaveren	blauw	enkel
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
'Blue Moon'	-	blauw	enkel
'Aladin'	-	geel	enkel
'Polaris'	-	wit	enkel

* rechten overgedragen aan v.d. Arend

2.1.2 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur van rassen voor 1e en 2e beoordeling

	aantal rassen	enkel	dubbel
geel	9	9	0
wit	3	2	1
blauw	4	3	1
creme	3	1	2
rose	3	2	1
rood	1	0	1

2.2 Onderzoekruimte

- Voor de teelt:

Proefstation te Naaldwijk

Kas 303, afdeling 5: 200 m² (12.8 x 15m)

- Voor het houdbaarheidsonderzoek:

Uitbloeiruimte Proefstation Naaldwijk

2.3 Teeltmaatregelen en uitgaansmateriaal

Plantmateriaal : knollen, ziftmaat 7/op

Temperatuurbeh. : 16 weken 30°C voor alle rassen met uitzondering van: Rosabella, Orca, Steven Rooks en Blue Lady. Deze rassen zijn, op verzoek van de inzender, ter voorkoming van draaiplanten na 15 weken 30°C, 1 week bij 20°C gezet.

Knolontsmetting : Direct voor het planten 0,2% Benlate

Plantdichtheid : 55 knollen per m² bed (=11 knollen/regel van 9 mazen)

Grondafdekking : Direct na het planten met houtmot

Bladplukken : Bij een aantal rassen op 11-2-1991

Gewasbescherming : Tijdens de teelt werd enkele keren een preventieve en één keer een curatieve gewasbescherming tegen luis uitgevoerd

2.3.1 Kasklimaat instellingen

- setpoint verwarming: tot 6 weken na het planten 12°C, daarna gedurende 5 weken per week 1°C lagere temperatuur tot 7°C

- setpoint ventilatie: 1°C boven setpoint verwarming. Bij niet vriezend weer een minimum raamstand van 5%

- streefwaarde grondtemperatuur: 15 à 16°C gedurende de eerste 5 à 6 weken (m.b.v. grondverwarming). Daarna grondverwarming uit en grondtemperatuur aanpassen aan kasttemperatuur.

N.B. De gerealiseerde grondtemperatuur is in de 4e tot 6e week na het planten ongeveer 18°C geweest.

- zonweringsscherm: LS 15. Bij zonnig weer tot 75% gesloten (handbediend)

2.3.2 Klimaatcondities uitbloeiruimte

- temperatuur : 20°C (dag en nacht)

- luchtvochtigheid: 60%

- lichtintensiteit: 1.5 W.m⁻², 12 uur licht per dag

2.4 Waarnemingen

2.4.1 Na Opkomst

Op 19-12-1990 werden de splijters 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
- hoofdstengel
- knoppresentatie
- bloem
- bloeiwijze
- duimen
- haken
- gebruikswaarde

Tijdens de beoordeling werden de cijfers waar nodig gemotiveerd door opmerkingen

2.4.3 Oogstgegevens

- aantal takken per 100 geplante knollen
- aantal haken aan de hoofdstengel
- gemiddeld gewicht hoofdstengel en haken
- gemiddelde lengte hoofdstengel en haken
- percentage takken met lengte scheuren
- teeltduur

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 17°C bewaard. De takken zijn daarna afgesneden en gedurende 4 uur bij 4-5°C voorgewaterd. Vervolgens zijn de haken verwijderd, de takken 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 le bloem is uitgebloeid
- aantal dagen totdat le bloem is uitgebloeid
- aantal dagen tot de kam is uitgebloeid (een freesiatak wordt afgeschreven wanneer de laatste goede bloem van de kam is uitgebloeid)

3. Resultaten

3.1 Beoordelingscijfers

Bij de beoordeling is duidelijk te zien dat de rassen voor de 3e beoordeling en de vergelijkingsrassen op de meeste onderdelen hoger gewaardeerd werden dan rassen in de 1e en 2e beoordeling.

Bij de 1e en 2e beoordeling werd de gebruikswaarde van Dessert Queen, Springtime en Yellow Dream ruim onder het gemiddelde gewaardeerd. Sarnia, Pink Marble, R 322-3, Margaret en Rosabella werden voor de gebruikswaarde duidelijk hoger dan het gemiddelde gewaardeerd.

De beoordelingscijfers staan vermeld in bijlage 1.1. De daarbij gemaakte opmerkingen staan in bijlage 1.2

3.2 Oogstgegevens

Na de opkomst van het gewas werden de extra scheuten -splijters- verwijderd. Er is duidelijk verschil tussen de rassen wat betreft het aantal (extra) scheuten dat per knol weggehaald is.

Het aantal geoogste takken is berekend per 100 knollen waarbij eventueel rekening gehouden is met de uitval. Bij Cortina waren er per 100 knollen 26 knollen uitgevallen, bij Blue Diamond 39, bij Rosabella 11, bij Steven Rooks 13 en bij Castor 10. Bij de overige rassen geen.

Het aantal geoogste takken/100 planten is met 250 lager dan vorig voorjaar, toen werden er gemiddeld 300 takken geoogst.

Het aantal meegesneden haken ligt hoog. Gemiddeld werden er 1.5 haken meegesneden, terwijl vorig jaar 1.0 haak werd meegesneden. (bijlage 2.1)

In bijlage 2.2 zij de gegevensvermeld van de gemiddelde taklengte en -gewichten van de hoofdtak, 1e haak en overige haken.

Tivoli, Castor en Aladin hadden een zwaardere hoofdtak dan gemiddeld.

Het gemiddelde gewicht over al de rassen van zowel de hoofdtak als haken is lager dan vorig jaar.

In bijlage 2.3 is de oogstduur vermeld. Uitgezet is na hoeveel dagen na het planten er 10, 50 of 90% geoogst was.

Het gemiddelde van de rassen in de 1e beoordeling ligt duidelijk hoger dan het gemiddelde van de andere beoordelingen. Golden Queen en Springtime zijn het snelst, Polaris en Renate het traagst. (op basis van 90% oogstdatum)

3.4 Houdbaarheid

Het verschil in houdbaarheid tussen de rassen is groot.

De meeste rassen bloeiden tussen de 9 en 13 dagen. Een aantal rassen zaten hier onder: Blue Diamond, S138-1, Lucky Star en Tivoli.

Dertien dagen of langer bloeide Renate, Isar, Margaret, Yellow Dream, Kayak en Aladin. Steven Rooks bloeide het langst: 15 dagen.

Van de meeste rassen was het bloeipercantage hoger dan 70%. Beneden deze 70% zaten Pink Marble, Dessert Queen, Tivoli, Viënnna, Rosabella en Orca.

Alle resultaten van de houdbaarheidsproef staan in bijlage 3

Bijlagen

Bijlage 1.1	Beoordelingcijfers commissie	6
Bijlage 1.2	Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling	8
Bijlage 2.1	Oogstgegevens	9
Bijlage 2.2	Oogstgegevens: lengte, gewicht	10
Bijlage 2.3	Oogstgegevens: oogstduur	11
Bijlage 3	Houdbaarheid	12
bijlage 4	Ras beschrijving 2e beoordeling	13
Bijlage 5	Resultaten voorjaar 1990	15

Bijlage 1.1 Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
<u>1e Beoordeling</u>									
Renate	6.2	6.1	6.8	7.1	7.3	7.1	7.7	7.1	6.7
Sarnia	6.4	7.1	7.5	7.2	7.9	7.9	7.9	7.5	7.3
T 352-1	6.4	7.8	7.7	8.0	7.2	6.8	7.2	7.1	6.9
Pink Marble	7.4	6.3	6.9	7.4	7.8	7.7	7.9	6.9	7.0
Cortina	6.7	6.2	7.7	6.9	7.5	7.2	7.4	6.6	6.6
Dessert Queen	5.9	6.5	5.4	6.9	6.9	6.4	6.6	5.9	5.3
Sailor	6.2	6.4	6.4	7.3	7.1	7.1	7.2	6.0	6.3
Gemiddeld	6.4	6.6	6.9	7.3	7.4	7.2	7.4	6.7	6.6
<u>2e Beoordeling</u>									
Annika	6.8	7.3	6.9	6.8	7.4	7.4	7.1	6.2	6.3
Blue Diamond	6.8	7.3	6.9	7.0	7.2	6.8	7.2	7.1	6.9
Golden Queen	7.3	6.3	6.3	6.8	7.0	6.9	7.8	6.1	6.6
Springtime	6.9	7.0	5.9	5.2	6.9	6.6	7.6	6.1	6.1
Isar	7.1	6.7	7.4	7.2	7.3	7.4	7.9	7.0	7.1
Margaret	7.1	6.9	7.6	7.3	8.0	8.0	7.8	7.2	7.3
S138-1	6.9	7.2	6.9	6.8	6.8	6.3	7.1	6.2	6.4
Lucky Star	6.8	8.1	7.3	7.6	7.1	6.9	7.4	6.9	6.6
Tivoli	6.9	7.0	6.8	7.3	7.3	7.2	7.8	6.5	6.4
Dukaat	6.8	7.3	7.3	6.9	7.3	7.3	7.8	6.5	6.8
Yellow Dream	6.3	6.3	5.1	6.8	7.3	6.8	7.5	6.6	5.8
Vienna	6.3	6.9	7.1	7.1	6.9	6.9	7.4	6.4	6.7
Kayak	6.9	6.8	6.7	7.3	7.3	7.0	6.7	6.9	6.8
Rosabella	6.9	6.0	6.8	7.1	7.4	7.4	7.7	6.7	7.0
Orca	6.6	6.3	5.9	6.4	7.1	7.0	7.5	6.8	6.3
Steven Rooks	7.1	7.0	7.1	7.2	7.4	6.9	6.2	6.8	6.7
Gemiddeld	6.8	6.9	6.8	6.9	7.2	7.1	7.4	6.6	6.6

Rasnaam	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
<u>3e Beoordeling</u>									
Alwina	7.2	6.4	7.7	7.4	7.8	7.7	7.8	7.5	7.6
Blue Lady	7.1	6.8	7.3	7.6	7.6	7.3	8.0	8.0	7.7
Castor	6.8	6.7	7.6	8.4	7.9	7.9	8.1	7.7	7.6
Gemiddeld	7.0	6.6	7.5	7.8	7.8	7.6	8.0	7.7	7.6
<u>Vergelijkingsrassen</u>									
Blue Moon	8.1	7.3	7.7	7.3	7.9	8.3	7.4	7.2	7.8
Aladin	7.5	6.8	8.2	7.6	8.2	7.4	7.0	7.8	7.9
Polaris	6.6	5.7	7.1	7.5	7.4	7.4	7.2	6.9	7.1
Gemiddeld	7.4	6.6	7.7	7.5	7.8	7.7	7.2	7.3	7.6

Bijlage 1.2

Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.

Tussen haakjes staat het aantal maal dat de opmerking werd gemaakt als dit meer dan 1 maal was.

1e Beoordeling

Renate	enkele breekstelen, doorzakken (2), rommelig, haken wijd
Sarnia	laat (2), knop laat makkelijk los
T 352-1	korte haak, steekkam (8), traag
Pink Marble	haken bovenin (6), haakse haak (2), haken kort op elkaar (2), zwaar vertakt, lengte scheuren
Cortina-Ricortes	knop laat makkelijk los
Dessert Queen	krom (9), scheursteel, steekkam (2), fletse bloem (2), rommelig, doorzakken
Sailor	matige haak, haken wijd (2), rommelig, krom (2), dun

2e Beoordeling

Annika	lichte haak, kort, necrose, knop laat vroeg los (2)
Blue Diamond	lichte haak, virus (2), zwaar vertakt
Golden Queen	dunne haak (5), virus (2), vroeg (6), korte kam, lichte streep op knop en bloem (2), rommelig
Springtime	lichte haak (5), virus, krom (4), vroeg (2), korte kam, streep op knop, grauwe knop (4)
Isar	smalle iele knop
Margaret	matige haken, lengte scheuren
S138-1	kam steekt (7), creme-niet zuiver wit (2), groenige knop
Lucky Star	kam hangt af, virus (4), kort
Tivoli	ziek, creme-niet zuiver wit, virus (6), haken kort op elkaar, kort (2)
Dukaat	dove punten (4), groenige knop, grauwe streep op knop (4), zwarte knop (3), haken wjd (2), krom
Yellow Dream	krom (10), groene knop, traag (2), enkele dove punten, rommelig
Vienna	soms 2e bloem verder dan 1e bloem
Kayak	lichte haak (3), rommelig, krom (6), dove punten bij haken, lange kam
Rosabella	traag (2), dove punten op kam, doorzakken, haken wijd
Orca	slag in hoofdsteel (6), virus (3)
Steven Rooks	dunne haak, steekkam (4), traag (4), lange kam, duimen, slag in steel, doorzakken

3e Beoordeling

Alwina	traag (2), haken kort op elkaar, haken hoog
Blue Lady	korte kam (2), krom, haken kort op elkaar
Castor	virus, haken hoog (3), kort, dove punten, haken kort op elkaar, zwaar vertakt

Vergelijkingsrassen

Blue Moon	
Aladin	ongelijke bloei, laat (2), grauwe knop, steekkam
Polaris	virus

Bijlage 2.1 Oogstgegevens

rasnaam	gem. aantal slijters per knol	aantal takken per 100 planten	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofdtakken met lengtescheuren
<u>1e Beoordeling</u>				
Renate	0.0	250	1.7	8.9
Sarnia	0.4	274	1.4	1.5
T 352-1	0.4	278	1.0	9.2
Pink Marble	0.1	222	2.4	32.6
Cortina	0.3	245	1.3	5.7
Dessert Queen	1.0	221	1.6	2.8
Sailor	1.4	257	1.6	0.0
Gemiddeld	0.5	250	1.6	8.7
<u>2e Beoordeling</u>				
Annika	0.1	176	1.1	6.1
Blue Diamond	0.7	234	1.8	11.4
Golden Queen	0.6	245	1.0	7.7
Springtime	1.1	277	1.8	0.6
Isar	0.1	288	1.6	2.1
Margaret	0.0	212	1.0	15.7
S138-1	0.0	242	1.0	11.8
Lucky Star	0.1	218	1.2	42.0
Tivoli	0.7	186	1.8	23.7
Dukaat	0.1	298	1.9	1.1
Yellow Dream	0.7	264	1.7	5.7
Vienna	1.0	240	1.5	10.4
Kayak	0.9	301	1.5	8.6
Rosabella	0.8	295	1.2	3.9
Orca	0.6	201	1.3	57.2
Steven Rooks	0.2	282	1.1	25.8
Gemiddeld	0.5	247	1.4	18.9
<u>3e Beoordeling</u>				
Alwina	1.0	332	2.0	2.0
Blue Lady	0.0	287	1.5	1.4
Castor	1.2	226	1.9	33.0
Gemiddeld	0.7	282	1.8	12.1
<u>Vergelijkingsrassen</u>				
Blue Moon	0.8	284	1.1	3.0
Aladin	0.2	270	0.9	10.5
Polaris	0.8	219	1.9	18.1
Gemiddeld	0.6	258	1.3	10.5

bijlage 2.2 oogstgegevens: lengte, gewicht

rasnaam	<u>hoofdstengel</u>		<u>le haak</u>		<u>overige haken</u>	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
<u>1e Beoordeling</u>						
Renate	48.8	19.0	39.8	9.4	46.2	12.2
Sarnia	47.7	18.9	40.6	8.7	43.6	8.7
T 352-1	48.7	17.3	35.5	9.5	44.2	12.2
Pink Marble	47.6	17.4	39.4	7.9	43.3	8.5
Cortina	49.1	17.5	44.3	9.4	48.1	10.4
Dessert Queen	49.9	17.1	44.9	10.5	51.3	12.8
Sailor	49.4	15.8	39.4	7.9	45.4	8.7
Gemiddeld	48.7	17.6	40.6	9.0	46.0	10.5
<u>2e Beoordeling</u>						
Annika	48.0	16.1	38.7	8.6	43.1	8.2
Blue Diamond	47.3	17.8	41.3	9.5	49.3	10.9
Golden Queen	46.8	15.7	38.4	7.7	46.5	8.5
Springtime	47.9	18.1	38.0	7.5	44.0	7.8
Isar	50.1	17.0	36.6	8.3	39.4	8.8
Margaret	48.8	15.3	39.2	10.0	42.9	10.6
S138-1	48.3	16.7	39.9	8.7	44.7	8.9
Lucky Star	48.0	15.4	43.6	8.6	46.3	9.2
Tivoli	48.4	21.5	40.1	9.7	42.8	11.8
Dukaat	50.1	17.6	41.9	8.6	46.3	8.9
Yellow Dream	48.7	18.2	38.4	8.4	47.5	8.4
Vienna	48.5	15.1	40.2	8.3	41.5	8.9
Kayak	49.0	17.7	41.2	9.8	48.0	9.1
Rosabella	44.6	15.7	42.5	9.2	51.9	10.6
Orca	48.5	18.4	41.3	10.3	50.1	12.8
Steven Rooks	49.9	17.2	45.7	8.3	48.8	8.8
Gemiddeld	48.3	17.1	40.4	8.8	45.8	9.5
<u>3e Beoordeling</u>						
Alwina	49.2	19.8	40.5	7.8	46.8	8.8
Blue Lady	49.6	15.7	41.6	8.3	48.4	10.2
Castor	46.8	21.8	39.0	11.0	44.9	11.6
Gemiddeld	48.5	19.1	40.4	9.0	46.7	10.2
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Blue Moon	46.8	16.1	41.5	9.0	47.3	10.5
Aladin	51.0	20.1	39.4	9.6	47.4	11.7
Polaris	48.8	17.7	41.2	8.8	46.2	10.2
Gemiddeld	48.9	18.0	40.7	9.1	47.0	10.8

bijlage 2.3 Oogstgegevens: oogstduur (in dagen vanaf planten)

rasnaam	Geoogste % van totaal aantal takken per ras		
	10%	50%	90%
<u>1e Beoordeling</u>			
Renate	175	182	191
Sarnia	172	180	197
T 352-1	168	179	197
Pink Marble	161	174	180
Cortina	167	177	191
Dessert Queen	165	176	196
Sailor	162	176	190
Gemiddeld	167	178	192
<u>2e Beoordeling</u>			
Annika	166	175	184
Blue Diamond	161	174	189
Golden Queen	161	166	175
Springtime	154	167	179
Isar	169	178	191
Margaret	162	175	182
S138-1	160	168	178
Lucky Star	161	174	183
Tivoli	162	176	183
Dukaat	161	177	188
Yellow Dream	167	176	185
Vienna	161	174	188
Kayak	159	168	179
Rosabella	169	179	187
Orca	161	175	186
Steven Rooks	160	176	181
Gemiddeld	162	174	181
<u>3e Beoordeling</u>			
Alwina	168	180	191
Blue Lady	165	178	192
Castor	161	174	183
Gemiddeld	165	177	189
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Blue Moon	162	174	179
Aladin	166	178	186
Polaris	164	177	205
Gemiddeld	164	176	190

Bijlage 3 resultaten houdbaarheid

rasnaam	aantal knoppen	aantal openge- komen knoppen	bloei percen- tage	aantal open bloemen als 1e bloem is uitgebloeid	1e bloem uitge- bloeid (dagen)	kam uit- gebloeid (dagen)
<u>1e Beoordeling</u>						
Renate	9.8	9.3	95	2.5	5.0	13.0
Sarnia	10.4	10.0	96	1.8	5.0	12.6
T 352-1	10.4	7.9	76	2.3	4.6	10.2
Pink Marble	10.8	6.1	56	1.9	4.0	9.0
Cortina	12.0	9.6	80	2.6	5.0	11.8
Dessert Queen	10.7	7.0	65	2.2	5.0	11.4
Sailor	10.3	7.7	75	4.1	5.0	9.8
Gemiddeld	10.6	8.2	78	2.5	4.8	11.1
<u>2e Beoordeling</u>						
Annika	8.6	8.6	100	2.9	5.0	12.3
Blue Diamond	11.1	9.1	82	3.3	4.2	8.3
Golden Queen	10.6	10.1	95	2.9	5.0	11.9
Springtime	10.6	10.4	98	3.0	4.2	11.7
Isar	11.8	11.1	94	2.3	5.0	13.0
Margaret	12.7	11.6	91	3.0	5.0	13.7
S138-1	11.0	7.7	70	3.1	4.0	8.3
Lucky Star	10.3	8.1	79	2.3	4.1	8.0
Tivoli	10.1	6.1	60	2.6	5.0	7.0
Dukaat	10.3	9.2	89	3.1	4.0	9.3
Yellow Dream	11.7	9.3	79	2.3	5.0	13.1
Vienna	11.3	7.8	69	3.1	5.0	11.3
Kayak	12.9	12.3	95	2.7	4.7	13.8
Rosabella	9.4	4.7	50	1.9	5.0	10.0
Orca	11.1	5.2	47	3.3	5.0	9.0
Steven Rooks	12.2	10.6	87	2.2	5.0	15.0
Gemiddeld	11.0	8.9	80	2.8	4.7	11.0
<u>3e Beoordeling</u>						
Alwina	10.9	9.2	84	2.2	4.8	12.0
Blue Lady	9.3	8.0	86	2.9	5.0	11.0
Castor	12.1	8.8	73	2.6	4.1	9.9
Gemiddeld	10.8	8.7	81	2.6	4.6	11.0
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Blue Moon	10.4	9.9	95	4.8	5.0	10.3
Aladin	10.6	9.5	90	3.8	6.0	13.0
Polaris	9.8	8.1	83	2.7	5.0	10.3
Gemiddeld	10.3	9.2	89	3.8	5.3	11.2

bijlage 4 Rasbeschrijving 2e beoordeling

Annika

Geel, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van redelijke kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Matige productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. gevoelig voor duimen. Goede houdbaarheid. Heeft in de proef niet voldaan

Blue Diamond

Blauw, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van redelijke kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Goede productie. Redelijke bloem op een matige bloeiwijze. Gevoelig voor duimen. Matige houdbaarheid. Heeft in de proef niet voldaan

Golden Queen

Geel, dubbelbloemig. Gelijkmatig. Lichte hoofdstengel van redelijke kwaliteit. Haken normale lengte, licht. Goede productie. Redelijke bloem op een matige bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Goede houdbaarheid. Heeft in de proef niet voldaan

Springtime

Geel, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Lichte hoofdstengel van slechte kwaliteit. Haken normale lengte, licht. Zeer goede productie. Matige bloem op een matige bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Redelijke houdbaarheid. Heeft in de proef niet voldaan

Isar

Wit, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Lichte hoofdstengel van goede kwaliteit. Haken kort, middelzwaar. Zeer goede productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Goede houdbaarheid. Heeft in de proef goed voldaan

Margaret

Rose, enkelbloemig. Enigszins ongelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van goede kwaliteit. Haken normale lengte, zwaar. Redelijke productie. Mooie bloem op een goede bloeiwijze. Enigszins gevoelig voor duimen. Zeer goede houdbaarheid. Heeft in de proef goed voldaan

Tivoli

Creme, dubbelbloemig. Enigszins ongelijkmatig. Zware hoofdstengel van redelijke kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Matige tot redelijke productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Matige houdbaarheid. Heeft in de proef niet voldaan

Dukaat

Geel, enkelbloemig. Gelijkmatig. Zware hoofdstengel van goede kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Zeer goede productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Redelijke houdbaarheid.

Heeft in de proef redelijk voldaan

Yellow Dream

Geel, enkelbloemig. Ongelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van slechte kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Goede productie. Redelijke bloem op een matige bloeiwijze. Enigszins gevoelig voor duimen. Zeer goede houdbaarheid.

Heeft in de proef niet voldaan

Viënna

Wit, dubbelbloemig. Enigszins ongelijkmatig. Lichte hoofdstengel van goede kwaliteit. Haken kort, licht. Redelijke tot goede productie. Redelijke bloem op een matige bloeiwijze. Enigszins gevoelig voor duimen. Goede houdbaarheid.

Heeft in de proef niet voldaan

Kayak

Geel, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van redelijke kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Goede productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. Gevoelig voor duimen. Goede houdbaarheid.

Heeft in de proef redelijk voldaan

Rosabella 'Varobel'

Rose, dubbelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van redelijk kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Goede tot zeer goede productie. Redelijke bloem op een redelijke bloeiwijze. Weinig gevoelig voor duimen. Redelijke houdbaarheid.

Heeft binnen de kleurgroep dubbel rose goed voldaan

Orca 'Valorca'

Blauw, dubbelbloemig. Ongelijkmatig. Zware hoofdstengel van slechte kwaliteit. Haken normale lengte, zwaar. Redelijke productie. Redelijke bloem op een redelijke tot goede bloeiwijze. enigszins gevoelig voor duimen. Matige houdbaarheid.

Heeft in de proef niet voldaan

Steven Rooks 'Valduet'

Geel, enkelbloemig. Redelijk gelijkmatig. Middelzware hoofdstengel van goede kwaliteit. Haken normale lengte, middelzwaar. Goede tot zeer goede productie. Redelijke bloem op een matige bloeiwijze. Zeer gevoelig voor duimen. Zeer goede houdbaarheid.

Heeft in de proef redelijk voldaan

Bijlage 5 Resultaten van voorjaar 1990, van cultivars die nu opgeplant stonden voor de tweede, derde beoordeling en als vergelijkingsras

cultivar	inzender	bloemkleur	bloem- vorm	productie tak per 100 planten	gewicht in g		oogstduur (in dagen)		houd- baarheid in dagen	bloe percen- tage	
					hoofd- tak	haak	10%	50%			
Nu tweede beoordeling											
Annika	Van Zanten	geel	E	246	20.8	12.2	153	163	178	11.6	96
Blue Diamond	Van Zanten	blauw	E	368	18.7	13.1	150	162	171	10.5	81
Golden Queen	Van der Arend	geel	E	302	16.8	10.6	145	155	165	11.8	95
Springtime	Van der Arend	geel	E	350	16.4	10.6	145	158	168	11.7	100
Isar (R 322-3)	Wülfinghoff	ivoorwit	E	332	17.9	12.5	156	165	179	10.0	92
Margaret	Wülfinghoff	roze	E	246	22.4	13.8	154	162	173	11.0	81
S 138-1	Wülfinghoff	ivoorwit	D	272	24.7	12.9	153	157	164	9.0	78
Lucky Star	Wülfinghoff	blauw	E	246	16.6	10.7	153	162	175	11.0	96
Tivoli (PT 1880-1)	Wülfinghoff	creme	D	262	20.5	13.2	156	165	174	8.0	55
Dukaat	N.M. van de Berg	geel	E	378	24.8	14.1	156	164	174	9.9	70
Yellow Dream	M. Penning	geel	E	300	17.9	12.8	153	163	181	13.0	80
Vienna	M. Penning	wit	D	272	20.3	10.5	153	160	168	9.0	64
Kayak	M. Penning	geel	E	262	21.5	11.8	155	161	171	13.0	80
Rosabella-Varobel	Van Staaveren	roze	D	297	22.1	11.4	158	168	185	6.5	54
Orca-Valorca	Van Staaveren	blauw	D	230	27.8	16.1	154	163	176	8.5	59
Steven Rooks-Valdres	Van Staaveren	geel	E	330	21.4	14.7	157	166	174	12.6	85
Nu derde beoordeling:											
Alwina	N.M. van de Berg	geel	E	398	20.4	14.6	156	168	186	10.7	84
Blue Lady-scorpis	Van Staaveren	blauw	E	412	18.9	13.8	154	163	174	10.9	74
Castor-ricastor	Van Staaveren	blauw	E	336	20.7	13.0	155	162	173	10.7	70
Vergelijkingsrassen:											
Aladin	-	geel	E	340	22.8	14.4	156	169	189	10.0	82
Polaris	-	wit	E	260	21.1	12.5	154	162	169	9.8	69
Blue Moon	Wülfinghoff	blauw	E	342	20.6	11.8	152	162	170	8.6	90