

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
E
40

ONDER GLAS TE NAALDWIJK

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Freesia
Gebruikswaarde-onderzoek, voorjaarsbloei 1994

J. Ettema

Juni 1994

Intern verslag nr B43

2230868

11
06
6
40

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1.	Inleiding	
	1.1 Motivering	1
2	Doel	1
3.	Materiaal en methoden	
	3.1 Proefopzet	2
	3.2 In de proef opgenomen rassen	2
	3.3 Onderzoekruimte	3
	3.4 Teeltmaatregelen	3
	3.5 Waarnemingen	4
4	Resultaten	5
	4.1 Plantmateriaal	5
	4.2 Beoordeling	5
	4.3 Oogstgegevens	5
	4.4 Houdbaarheid	6
	4.5 Globale vergelijking van rassen tweede beoordeling met eerste beoordeling voorjaarsbloei 1993	7
	Bijlagen	8
1	plantschema	9
2	beoordeling commissie	10
3	oogstgegevens	13
4	houdbaarheid	17
5	gegevens voorjaarsbloei 1993	19

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.

2. **Doel van het onderzoek**

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

3 Materiaal en methode

3.1 Proefopzet

De knollen van 40 rassen werden van half juni tot 19 oktober op het proefstation geprepareerd. Op 19 oktober werden de knollen in tweevoud geplant in afdeling 303.5 van het PTG. Per herhaling/ras 90 knollen (55 knollen/bruto m²). Tijdens de groei van het gewas en tijdens de bloei werden waarnemingen gedaan.

3.2 In de proef opgenomen rassen

totaal aantal rassen: 40
 waarvan: 1e beoordeling: 24
 2e beoordeling: 12
 vergelijkingsrassen: 4

3.2.1 Herkomst rassen

<u>Rasnaam</u>	<u>inzender</u>	<u>kleur</u>	<u>type</u>
<u>Eerste beoordeling</u>			
Alderney	Wülfinghoff	geel	enkel
Betty	Wülfinghoff	blauw	enkel
Bornholm	Wülfinghoff	blauw	enkel
Carlo	Wülfinghoff	geel	enkel
Double Dutch	vd Arend	wit	dubbel
Elba	Wülfinghoff	creme/wit	enkel
Evita	vd Bos	blauw	enkel
Lincoln(PL 3851-2)	Wülfinghoff	rose	enkel
Lindau	Wülfinghoff	geel	enkel
Magic 'ricagic'	v Staaveren	wit	enkel
Malta (T 515-3)	Wülfinghoff	blauw	enkel
Niagara	Wülfinghoff	blauw	enkel
Nordeney	Wülfinghoff	blauw	enkel
Panda 'Ricanda'	v Staaveren	donker rose	enkel
Simi (AA 921-3/Kos)	Wülfinghoff	geel	enkel
Solomon (AA 955-4)	Wülfinghoff	geel	enkel
Texel	Wülfinghoff	geel	enkel
Tonga (AA 1637-1)	Wülfinghoff	rose	enkel
Versailles 'Ricailles'	v Staaveren	wit	dubbel
White Moment (Star2)	L. Leerdam	wit	enkel
Windsor (PW 4091-1)	Wülfinghoff	wit	enkel
85-07	vd Bos	rood	enkel
891 V	v Staaveren	rose/wit gestreept	enkel
893 K	v Staaveren	rose	enkel
2e beoordeling			
Ambitie	vd Bos	wit	enkel
Amulet	vd Bos	wit	dubbel
Astral	vd Bos	wit	enkel
Bell Air 'Vacozur'	v Staaveren	blauw	dubbel
Del Monte	vd Bos	creme	enkel
Floriade	vd Bos	geel	dubbel
Louis d'Or	vd Bos	geel	enkel
Lumara	vd Bos	blauw	gevuld

Monica	vd Bos	blauw	enkel
Paris 'Ricariss'	v Staaveren	geel	enkel
Salmon Blush	vd Arend	zalm	enkel
Sweetheart	vd Arend	rood	enkel

Vergelijkingsrassen

Aladin		geel	enkel
Blue Moon		blauw	enkel
Oberon		rood	enkel
Polaris		wit	enkel

3.2.2 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur

kleur	aantal rassen	enkel	dubbel
geel	10	9	1
wit	9	6	3
creme	2	2	
blauw	10	8	2
rose	6	6	
overige	3	3	

3.3 Onderzoeksruijnte

- Preparatie:
Proefstation te Naaldwijk
- Teelt:
Proefstation Naaldwijk, afdeling 303.5
- Houdbaarheidsonderzoek:
Uitbloeiruimte Proefstation Naaldwijk

3.4 Teeltmaatregelen en uitgaansmateriaal

- Plantmateriaal : knollen
- Knolontsmetting : Direct voor het₂planten, 0.2% Belate
- Plantdichtheid : 55 knollen per m² kas (=10 knollen/regel van 8 mazen)
- Grondafdekking : Direct na het planten met houtmot
- Bladplukken : Bij een groot aantal rassen

3.4.1 Kasklimaat instellingen

- setpoint verwarming: tot 6 weken na het planten 12°C, daarna gedurende 5 weken per week 1°C lagere temperatuur tot 8°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 kastemperatuur.
- zonweringsscherm: LS 15. Bij zonnig weer tot 75% gesloten (handbediend)

3.4.2 klimaatcondities uitbloeiruimte

- temperatuur : 19°C
- luchtvochtigheid (RV): 60%
- lichtintensiteit : 1.5 W.m⁻², 12 uur licht, 12 uur donker

3.5 Waarnemingen

3.5.1 Na Opkomst

De splijters werden verwijderd en geteld.
Zieke planten werden tijdens de teelt verwijderd en geteld.

3.5.2 Tijdens de bloei

De proef werd een aantal keer beoordeeld door 8 vertegenwoordigers van de beoordelingscommissie VKC. (bestaande uit vertegenwoordigers van alle betrokken partijen: veredelingsbedrijven, telers, NAK-S en onderzoek).

Bij de beoordeling werd gelet op:

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

Tijdens de beoordeling werden de cijfers waar nodig gemotiveerd door opmerkingen

3.5.3 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.

De hoofdtak werd geoogst op een lengte van ca. 50 cm ongeacht het aantal haken dat aan de hoofdtak wordt meegeoogst.

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.

3.5.4 Houdbaarheid

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

Na de oogst zijn de takken ingehoesd en 4 uur in water in een koelcel bewaard (2°C). Hierna zijn de takken 24 uur droog in een veilingdoos bij 18°C bewaard. De takken zijn daarna afgesneden en gedurende 4 uur bij 4-5°C in water gezet. Vervolgens 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 dagen tot eerste bloem is uitgebloeid
- aantal knoppen dat open is als eerste bloem is uitgebloeid
- aantal dagen vanaf inzet tot de kam is uitgebloeid (een freesiatak wordt afgeschreven wanneer de laatste goede bloem van de kam is uitgebloeid)
- waardering voor openkomen van de (tweede) bloem

4. Resultaten

Om de beschrijving van de resultaten overzichtelijk te houden wordt de beschrijving van de resultaten van de rassen in de eerste beoordeling zeer beknopt gehouden. Alle gegevens zijn wel opgenomen in de tabellen in de bijlagen.

4.1 Plantmateriaal

Splijters

Geen splijters waren er bij Malta, Niagara, White Moment en 893 K. Eén of meer splijters per plant werden er weggehaald bij Bell Air en Floriade.

Uitval per 100 knollen

Bij Windsor kwamen krulplanten voor.

Bij een herhaling van Monica en Panda (veld 53 en 54) kwamen een groot aantal knollen niet op omdat ze door muizen aangevreten waren. Hier is bij de produktie verwerking rekening mee gehouden.

Virus kwam voor bij Oberon (3 planten) en Blue Moon(2 planten).

Na het rooien van de knollen werden deze bekeken om fusarium. Bij geen van de rassen werd er fusarium gevonden.

4.2 Beoordelingscijfers

Bij de rassen in de eerste beoordeling was de waardering voor de gebruikswaarde van Carlo en 891 V onvoldoende. De waardering voor Versailles en Nordeney waren beter dan gemiddeld.

Bij de rassen in de tweede beoordeling en de vergelijkingsrassen was de gebruikswaarde van Floriade, Monica en Aladin ruim voldoende. De gebruikswaarde van Paris was onvoldoende.

Het meest gelijkmatig waren Bell Air, Louis d'Or, Salmon Blush en de vergelijkingsrassen Aladin en Blue Moon.

Bij de waardering voor het blad was alleen Polaris onvoldoende. De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdtak was 7.1. Zeer goed werden de hoofdstengels van Aladin en Floriade gewaardeerd. Een zeer goede knoppresentatie had Floriade, Oberon en Polaris. De bloem werd het meest gewaardeerd bij Floriade, Bell Air, Monica en Aladin.

Het meest gevoelig voor duimen was Lumara. De bloeiwijze van Monica en Blue Moon werd het hoogst gewaardeerd. De gemiddelde waardering voor de haken was 6.5. De haken van Bell Air waren onvoldoende, het hoogst werden de haken van Floriade, Monica en Aladin gewaardeerd.

De resultaten van de beoordeling staan in bijlage 2.1, de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling staan in bijlage 2.2.

4.3 Oogstgegevens

Voor het aantal geogoste takken/100 knollen zaten tussen de rassen grote verschillen. Bij de rassen in de eerste beoordeling konden er gemiddeld 264 takken/100 knollen geogost worden. Meer dan 300 takken/100 knollen konden er geogost worden bij Carlo en Evita. Een lage produktie hadden 891 V en 893 K.

Veel hoofdtakken met lengtescheuren hadden Lincoln en 893 K.

Bij de tweede beoordeling en de vergelijkingsrassen konden er meer dan 300 takken/100 knollen geoogst worden bij Ambitie, Amulet en Louis d'Or. Een lage produktie hadden Salmon Blush en Polaris.

Gemiddeld werd er aan de hoofdtak, die gemiddeld op 50 cm gesneden werd, 1 haak meegesneden. Bij Aladin, Lumara en Paris kwam het bij 20% of meer takken voor dat er geen haak werd meegesneden. Bij Bell Air moest er bij 60% van de hoofdtakken een tweede haak meegesneden worden.

Meer dan 10% van de hoofdtakken hadden lengtescheuren bij Amulet en Sweetheart.

De resultaten van de produktie, splijters, meegesneden haken en lengtescheuren staan in bijlage 3.1

Bij de eerste beoordeling waren de hoofdtakken van Double Dutch en Panda zwaar en van Versailles en 893 K zeer zwaar. Zware haken hadden Evita, Panda en Tonga.

Bij de tweede beoordeling en de vergelijkingsrassen waren de hoofdtakken van Bell Air en Floriade zwaar. Veel lichter dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Oberon.

Zwaar waren de haken van Ambitie, Amulet en Monica. Zeer zware haken had Floriade. Lichte haken hadden Paris, Oberon en Polaris.

De gegevens van de lengte en het gewicht van de hoofdtakken en haken staan in bijlage 3.2.

De oogstdata zijn gegeven in het aantal dagen van planten tot oogst. In bijlage 3.3.1 staat het aantal dagen tot de oogst van 50% van de hoofdtakken, eerste haken en overige haken.

In bijlage 3.3.2 staat het aantal dagen tot de oogst van 10%, 50% en 90% van de totale produktie en het aantal takken dat per m² werd geoogst per teeltweek (op basis van het aantal dagen dat 90% van de produktie is geoogst).

Bij de tweede beoordeling en vergelijkingsrassen kwamen het eerst in bloei kwamen Panda en Del Monte. Laat in bloei kwamen Florida en Lumara.

Het aantal takken dat bruto per m²/week werd geoogst was hoog bij Carlo, Evita, Ambitie, Amulet en Louis d'Or. Een laag gemiddelde hadden 891 V, Salmon Blush en Polaris.

4.4 Houdbaarheid

Het gemiddeld aantal dagen dat de takken op de vaas stonden was 10 dagen. Dit is duidelijk minder dan het gemiddelde van voorjaar 1993, waarbij wel opgemerkt moet worden dat er toen geen transportsimulatie werd toegepast.

De gemiddelde houdbaarheid van de rassen in de eerste beoordeling was het hoogst, het gemiddelde van de vergelijkingsrassen het laagst. De takken van Bell Air en Oberon waren het minst lang houdbaar (resp. 8.0 en 8.3 dagen). Het langst houdbaar was Windsor, 11.8 dagen.

Het aantal knoppen dat openkwam (bloei percentage) was bij Lindau, Simi en White Moment meer dan 95%. Bij Bell Air kwam slechts 49% van de knoppen open.

De meeste bloemen kwamen goed(mooi) of zeer goed(zeer mooi) open. Bij Lindau, Malta, Simi, Solomon, Texel, Tonga, Floriade en Lumara was dit matig.

4.5 Globale vergelijking van rassen tweede beoordeling met 1e beoordeling voorjaarsbloei 1993

	1993*	1994
- plantdatum	11-11-92	19-10-93
- gem. aantal dagen tot begin oogst	145	162
- takken/100 planten	256	266
- aantal meegeogste haken aan de hoofdtak	1.1	1.0
- gewicht hoofdtak	21.8	17.3
- gewicht eerste haak	11.7	8.7
- gewicht overige haken	13.3	10.6
- gebruikswaarde cijfer	6.7	6.5
- houdbaarheid (dagen)	11.7	10.0

* in 1993 werd er slechts één keer per week geoogst. De houdbaarheid werd bepaald zonder vooraf een transportsimulatie uit te voeren in tegenstelling tot 1994 toen twee keer per week werd geoogst en voor de houdbaarheid wel een transportsimulatie werd uitgevoerd.

Bijlagen

Bijlage 1	Plantschema
Bijlage 2.1	Beoordelingscijfers commissie
Bijlage 2.2	Opmerkingen bij beoordeling
Bijlage 3.1	Oogstgegevens: produktie
Bijlage 3.2	Oogstgegevens: lengte, gewicht
Bijlage 3.3	Oogsttijd
Bijlage 4	Houdbaarheid
Bijlage 5	Resultaten voorjaarsbloei 1993

Bijlage 1 plantschema

10	Polaris	20	Del Monte	30	Solomon	40	Texel	50	Kos	60	Sweetheart	70	Blue Moon	80	Carlo
9	Lindau	19	Betty	29	Paris	39	Malta	49	Double Dutch	59	Lumara	69	Del Monte	79	Oberon
8	Elba	18	Magic	28	Lincoln	38	Aladin	48	Solomon	58	Polaris	68	Paris	78	Betty
7	Niagara	17	Blue Moon	27	Simi	37	Lumara	47	Lindau	57	Malta	67	Astral	77	Floriade
6	Double Dutch	16	891 V	26	Ambitie	36	White Moment	46	Evita	56	Lincoln	66	85-07	76	Bell Air
5	Nordeney	15	Tonga	25	Evita	35	Sweetheart	45	Tonga	55	Nordeney	65	Elba	75	Magic
4	Amulet	14	Louis d'Or	24	Panda	34	Carlo	44	Niagara	54	Panda	64	893 K	74	891 V
3	Astral	13	893 K	23	Bell Air	33	Salmon Blush	43	Versailles	53	Monica	63	Amulet	73	Windsor
2	Alderney	12	Oberon	22	Floriade	32	85-07	42	Alderney	52	Texel	62	Bornholm	72	Aladin
1	Monica	11	Versailles	21	Bornholm	31	Windsor	41	Ambitie	51	White Moment	61	Louis d'Or	71	Salmon Blush

Bijlage 2.1 Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	gelijk- matig- heid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
Eerste beoordeling									
Alderney	6.9	6.8	6.6	6.4	7.0	6.8	7.7	7.2	6.8
Betty	7.1	6.7	6.7	7.4	7.1	6.8	7.8	6.9	6.4
Bornholm	7.5	7.1	7.4	7.6	7.4	7.0	7.8	6.8	6.9
Carlo	7.0	6.7	6.4	6.9	6.4	6.5	6.9	6.4	5.9
Double Dutch	6.6	6.8	7.1	7.3	7.6	7.3	7.6	6.6	6.9
Elba	7.3	6.9	7.4	7.6	7.2	7.2	7.6	6.7	6.7
Evita	6.9	6.6	7.1	7.4	7.5	6.9	7.9	7.4	6.9
Lincoln	6.8	6.8	6.6	7.3	7.4	7.3	7.4	6.8	6.4
Lindau	7.3	6.9	6.9	7.1	7.2	7.4	7.9	7.3	7.0
Magic	6.8	7.0	7.6	6.3	7.2	7.3	7.9	6.3	6.3
Malta	7.1	6.8	7.6	7.9	8.1	7.3	7.3	6.7	6.9
Niagara	7.3	7.4	7.2	6.9	6.9	6.9	7.4	6.8	6.5
Nordeney	7.6	7.3	7.3	7.7	7.4	7.5	8.1	7.1	7.3
Panda	6.8	6.9	7.9	7.8	7.6	7.0	6.4	7.3	7.0
Simi	7.3	6.9	7.0	7.3	7.3	7.6	7.9	6.2	6.6
Solomon	7.3	6.7	7.0	6.9	7.0	7.2	6.8	6.9	6.4
Texel	7.2	7.1	7.3	7.3	7.5	7.5	7.9	6.6	7.1
Tonga	7.4	6.7	7.6	8.0	7.8	7.6	7.5	6.9	7.1
Versailles	7.4	6.4	8.4	6.8	8.8	8.0	8.2	6.4	7.4
White Moment	7.5	7.1	6.4	7.2	7.5	7.4	7.4	5.9	6.1
Windsor	6.8	6.7	6.8	6.4	7.5	7.5	8.0	6.1	6.2
85-07	6.9	7.8	7.0	7.8	7.6	6.8	7.4	6.9	7.1
891 V	6.3	5.7	7.1	6.0	7.1	6.3	7.0	5.6	5.4
893 K	7.0	6.4	8.4	6.8	8.8	7.1	7.6	6.3	6.7
Gemiddeld	7.1	6.8	7.2	7.2	7.5	7.2	7.6	6.7	6.7

Rasnaam	gelijk- matig- heid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
2e beoordeeling									
Ambitie	7.1	6.6	7.1	7.1	7.0	6.6	7.8	7.0	6.8
Amulet	6.8	7.2	7.1	7.2	7.2	6.8	7.6	6.8	6.8
Astral	7.1	6.8	7.1	6.4	7.3	6.8	7.3	6.8	6.4
Bell Air	7.3	6.8	7.1	7.1	7.6	6.7	7.6	5.9	6.3
Del Monte	6.7	6.7	6.5	7.1	6.9	7.1	7.8	6.3	6.3
Floriade	7.1	6.9	7.7	8.1	7.8	7.4	7.9	7.6	7.5
Louis d'Or	7.3	6.4	6.6	6.9	7.1	6.3	7.4	6.8	6.3
Lumara	6.9	6.8	7.5	7.3	6.6	6.2	6.5	6.5	6.1
Monica	6.9	6.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.8	7.1	7.1
Paris	6.9	6.7	7.3	6.5	7.1	6.4	7.4	6.4	5.9
Salmon Blush	7.3	7.0	7.1	6.6	7.0	6.8	7.4	6.3	6.1
Sweetheart	6.8	6.6	7.1	7.2	6.8	6.9	6.9	6.0	6.2
Gemiddeld	7.0	6.7	7.1	7.1	7.2	6.8	7.5	6.6	6.5
Vergelijkingsrassen									
Aladin	7.4	6.9	8.1	7.2	8.2	7.4	7.1	7.1	7.4
Blue Moon	7.4	7.1	7.0	7.0	7.4	7.6	7.4	6.2	6.7
Oberon	7.1	7.2	6.3	7.6	7.0	6.8	7.9	6.2	6.6
Polaris	6.5	5.6	6.4	7.9	7.4	7.3	7.8	6.0	6.5
Gemiddeld	7.1	6.7	7.0	7.4	7.5	7.3	7.6	6.4	6.8

Bijlage 2.2 Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.

Eerste beoordeling

Alderney	slag in steel(3)
Betty	steekkam(2)
Bornholm	steekkam(2)
Carlo	korte kam(3)
Double Dutch	bloeit onregelmatig op kam(2)
Elba	steekt iets(2)
Evita	wijd uitstaande haken(2), slag in steel(2)
Lincoln	slag in steel(3)
Lindau	
Magic	grauwe knop(5)
Malta	
Niagara	
Nordeney	
Panda	
Simi	
Solomon	
Texel	
Tonga	
Versailles	
White Moment	
Windsor	grauwe knop(2)
85-07	slag in steel(2)
891 V	steekkammen(2)
893 K	knop vroeg los(4), steekkam(2)

2e beoordeling

Ambitie	korte kam(2)
Amulet	korte kam haken(2)
Astral	grauwe knop(3), niet wit(3), korte kam(3)
Bell Air	dove punten aan kam(4)
Del Monte	niet wit(3)
Floriade	laat(3)
Louis d'Or	dove punten aan kam(4)
Lumara	
Monica	
Paris	steekkammen(3), knop laat te vroeg los(2)
Salmon Blush	steekkammen(2)
Sweetheart	

Vergelijkingsrassen

Aladin
Blue Moon
Oberon
Polaris

bijlage 3.1 oogstgegevens

rasnaam	gem. aantal splijters per knol	aantal takken per 100 planten	aantal takken per bruto m ²	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofd- takken met lengte- scheuren
Eerste beoordeling					
Alderney	0.7	293	161	0.8	0
Betty	0.4	238	131	1.1	1
Bornholm	0.3	284	156	1.3	2
Carlo	0.8	324	178	1.0	2
Double Dutch	0.3	284	156	1.4	8
Elba	0.7	273	150	0.9	2
Evita	0.2	339	186	1.0	2
Lincoln	0.1	238	131	0.7	59
Lindau	0.6	274	151	1.0	0
Magic	0.7	250	138	1.2	5
Malta	0.0	234	129	1.1	1
Niagara	0.0	282	155	1.1	13
Nordeney	0.6	280	154	1.4	2
Panda	0.3	229	126	1.0	21
Simi	0.4	275	151	0.8	0
Solomon	0.2	275	151	0.7	0
Texel	0.6	294	162	1.0	4
Tonga	0.1	238	131	1.0	1
Versailles	0.4	241	133	1.0	0
White Moment	0.0	241	133	0.8	3
Windsor	0.3	274	151	0.6	0
85-07	0.3	288	158	0.5	6
891 V	0.4	161	89	0.9	13
893 K	0.0	217	119	1.0	73
Gemiddeld	0.4	264	145	1.0	9
2e beoordeling					
Ambitie	0.9	312	172	1.0	0
Amulet	0.5	302	166	0.9	18
Astral	0.6	274	151	1.0	0
Bell Air	1.0	223	123	1.6	8
Del Monte	0.4	262	144	1.0	9
Floriade	1.1	236	130	1.0	0
Louis d'Or	0.7	377	207	1.0	0
Lumara	0.5	271	149	0.8	6
Monica	0.7	226	124	1.1	3
Paris	0.9	267	147	0.8	5
Salmon Blush	0.7	211	116	0.9	0
Sweetheart	0.2	232	128	1.0	22
Gemiddeld	0.7	266	146	1.0	6
Vergelijkingsrassen					
Aladin	0.1	259	142	0.7	2
Blue Moon	0.1	268	147	1.0	4
Oberon	0.3	246	135	1.0	6
Polaris	0.7	204	112	1.1	10
Gemiddeld	0.3	244	134	1.0	6

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)
<u>Eerste beoordeling</u>						
Alderney	52	16.6	38	8.2	47	9.7
Betty	46	13.8	36	6.5	43	8.8
Bornholm	45	15.2	31	7.3	39	9.1
Carlo	50	14.5	39	8.6	49	10.1
Double Dutch	51	20.6	42	9.3	47	10.6
Elba	49	16.5	42	8.6	46	10.1
Evita	51	16.5	39	8.4	53	12.5
Lincoln	53	15.8	38	7.5	46	9.3
Lindau	52	16.5	40	8.8	49	10.1
Magic	48	14.0	34	6.7	41	8.3
Malta	46	16.8	37	7.9	43	11.6
Niagara	50	15.0	36	7.7	44	8.8
Nordeney	45	16.0	35	7.7	44	9.9
Panda	53	20.0	40	10.3	47	12.5
Simi	49	15.4	38	7.6	44	8.2
Solomon	52	15.6	36	7.3	47	9.2
Texel	47	14.4	36	7.3	45	7.9
Tonga	47	15.7	41	9.3	47	12.5
Versailles	48	21.5	35	10.0	41	10.4
White Moment	50	13.4	42	8.0	45	8.6
Windsor	44	15.6	37	8.2	43	9.8
85-07	51	13.1	35	8.0	46	11.5
891 V	51	18.6	37	9.0	43	10.5
893 K	47	21.8	39	10.2	44	11.6
Gemiddeld	49	16.4	38	8.3	45	10.1
<u>2e beoordeling</u>						
Ambitie	52	15.6	39	8.3	49	11.1
Amulet	49	16.6	39	8.3	47	11.0
Astral	53	17.5	38	8.4	46	9.5
Bell Air	45	20.3	35	9.8	43	10.4
Del Monte	51	16.0	38	8.7	45	10.1
Floriade	49	20.1	40	10.7	48	13.6
Louis d'Or	53	16.5	43	9.0	51	10.4
Lumara	53	18.1	39	7.3	50	10.6
Monica	45	17.8	33	8.5	46	11.9
Paris	52	16.3	40	7.3	45	8.8
Salmon Blush	47	15.8	35	8.8	40	9.6
Sweetheart	48	17.5	37	9.2	41	9.8
Gemiddeld	50	17.3	38	8.7	46	10.6
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Aladin	52	16.8	35	7.2	45	9.5
Blue Moon	49	16.3	44	8.7	50	9.6
Oberon	48	11.6	34	6.2	43	8.0
Polaris	46	14.6	40	7.3	42	8.7
Gemiddeld	49	14.8	38	7.4	45	9.0

Bijlage 3.3.1 Aantal dagen tot 50% van de hoofdtakken, 1e haken en overige haken zijn geoogst

ras	50% hoofdtakken	50% 1e haken	50% overige haken
Eerste beoordeling			
Alderney	177	184	188
Betty	177	188	191
Bornholm	170	183	188
Carlo	168	183	185
Double Dutch	177	184	188
Elba	170	183	185
Evita	177	185	191
Lincoln	170	184	188
Lindau	177	188	195
Magic	170	185	189
Malta	177	188	195
Niagara	177	185	188
Nordeney	177	188	191
Panda	168	177	185
Simi	170	184	188
Solomon	177	188	195
Texel	170	184	188
Tonga	170	183	185
Versailles	177	184	188
White Moment	170	184	188
Windsor	177	185	189
85-07	170	184	188
891 V	168	184	185
893 K	170	183	184
Gemiddeld	173	185	189
2e beoordeling			
Ambitie	170	184	188
Amulet	177	183	188
Astral	177	185	191
Bell Air	177	188	191
Del Monte	168	177	184
Floriade	177	191	195
Louis d'Or	168	177	184
Lumara	177	184	188
Monica	170	184	188
Paris	170	184	188
Salmon Blush	177	185	189
Sweetheart	168	177	188
Gemiddeld	173	183	189
Vergelijkingsrassen			
Aladin	177	185	191
Blue Moon	168	177	183
Oberon	170	183	189
Polaris	170	177	188
Gemiddeld	171	181	188

bijlage 3.3.2 Aantal dagen tot 10, 50 en 90% van de totale produktie is geogst en het aantal geogste takken per bruto m²/per week

ras	10%	50%	90%	takken per bruto m ² /week
Eerste beoordeling				
Alderney	177	184	191	5.3
Betty	177	185	191	4.3
Bornholm	170	183	188	5.2
Carlo	168	183	189	5.9
Double Dutch	170	183	191	5.2
Elba	170	183	188	5.0
Evita	177	185	195	6.0
Lincoln	170	183	191	4.3
Lindau	177	188	197	4.8
Magic	170	184	189	4.6
Malta	177	188	197	4.1
Niagara	170	185	191	5.1
Nordeney	177	185	195	5.0
Panda	162	177	188	4.2
Simi	170	183	191	5.0
Solomon	177	188	195	4.9
Texel	170	184	191	5.3
Tonga	170	183	188	4.4
Versailles	170	183	188	4.4
White Moment	170	183	188	4.4
Windsor	177	185	191	5.0
85-07	170	184	188	5.3
891 V	168	177	185	3.0
893 K	168	177	184	4.1
Gemiddeld	172	184	190	4.8
2e beoordeling				
Ambitie	170	184	191	5.7
Amulet	170	183	191	5.5
Astral	170	185	191	5.0
Bell Air	170	185	191	4.0
Del Monte	162	177	184	4.9
Floriade	177	189	197	4.2
Louis d'Or	168	177	188	6.9
Lumara	177	184	191	4.9
Monica	168	183	188	4.2
Paris	170	183	188	4.9
Salmon Blush	170	183	189	3.9
Sweetheart	168	177	188	4.3
Gemiddeld	170	183	190	4.6
Vergelijkingsrassen				
Aladin	170	184	191	4.7
Blue Moon	168	177	185	5.0
Oberon	170	183	191	4.5
Polaris	170	177	188	3.8
Gemiddeld	170	180	189	4.5

* op basis van het aantal dagen dat 90% van de produktie is geogst

Bijlage 4 resultaten houdbaarheid

rasnaam	aantal knoppen	bloei per-centage	aantal open bloemen als le uitgebloeid	le bloem uitge-bloeid (dagen)	kam uit-gebloeid (dagen)	open komen van de bloem*
Eerste beoordeling						
Alderney	12.0	83	3.9	6.0	11.5	3
Betty	12.0	71	2.9	5.0	11.1	4
Bornholm	12.6	70	2.9	4.0	10.0	3
Carlo	9.6	95	3.2	4.0	10.3	4
Double Dutch	11.4	60	3.0	5.0	9.2	3
Elba	10.4	73	2.3	4.0	9.2	4
Evita	10.2	76	3.1	5.0	10.4	3
Lincoln	10.3	69	2.7	5.0	10.1	4
Lindau	9.6	96	3.3	5.0	11.2	2
Magic	11.3	95	2.3	4.0	11.5	4
Malta	9.9	81	2.8	5.0	10.1	2
Niagara	11.1	70	3.5	5.0	10.0	3
Nordeney	11.1	77	3.1	5.0	9.9	4
Panda	12.5	69	4.3	4.7	11.0	3
Simi	11.1	99	2.3	5.0	11.6	2
Solomon	13.0	75	2.2	5.0	11.0	2
Texel	11.6	84	2.8	5.0	11.3	2
Tonga	11.3	54	2.4	4.0	10.0	2
Versailles	10.7	69	4.3	5.0	11.2	4
White Moment	9.9	96	2.7	5.0	11.4	3
Windsor	12.5	94	3.1	5.0	11.8	3
85-07	9.9	78	1.6	5.0	11.0	3
891 V	10.9	65	4.1	4.0	9.2	4
893 K	11.3	60	2.2	4.0	9.0	3
Gemiddeld	11.1	78	3.0	4.7	10.5	3
2e beoordeling						
Ambitie	10.2	60	1.8	4.8	9.8	3
Amulet	9.9	64	1.3	4.0	10.0	3
Astral	9.4	62	1.9	4.0	9.1	3
Bell Air	8.9	49	2.7	5.0	8.0	3
Del Monte	10.6	85	4.5	5.3	11.2	3
Floriade	9.1	68	2.6	5.1	10.2	2
Louis d'Or	10.2	86	4.8	5.3	11.0	3
Lumara	10.7	65	2.0	4.0	10.1	2
Monica	11.2	76	2.1	4.1	11.4	4
Paris	10.3	78	2.6	5.0	10.4	4
Salmon Blush	10.7	72	2.3	4.0	9.3	3
Sweetheart	10.0	94	4.2	4.0	9.1	4
Gemiddeld	10.1	72	2.7	4.6	10.0	3

rasnaam	aantal knoppen	bloei percen- tage	aantal open bloemen als le uitgebloeid	le bloem uitge- bloeid (dagen)	kam uit- gebloeid (dagen)	open komen van de bloem*
<hr/>						
Vergelijkingsrassen						
Aladin	10.1	93	2.2	5.0	11.1	3
Blue Moon	10.2	78	5.7	4.2	9.6	4
Oberon	9.4	88	2.6	4.0	8.3	3
Polaris	9.6	64	3.4	5.0	9.0	3
Gemiddeld	9.8	81	3.5	4.6	9.5	3

* Openkomen bloem: 1= slecht, 2= matig, 3= goed, 4= zeer goed

Resultaten voorjaar 1993
Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
Eerste beoordeling									
Ambitie	6.8	6.3	6.9	6.9	7.0	6.5	7.3	7.4	7.1
Amulet	6.6	6.4	7.3	7.4	7.3	7.1	7.3	7.1	7.0
Astral	7.0	6.8	7.1	6.4	6.6	6.4	7.1	7.1	6.8
Bell Air	7.1	6.7	7.4	7.1	7.6	7.0	7.4	6.4	6.6
Del Monte	6.5	6.0	6.9	7.1	7.3	7.4	7.7	6.3	6.5
Floriade	6.6	6.4	7.1	7.5	7.4	7.0	7.1	7.2	7.2
Louis d'or	6.7	6.6	6.5	7.0	7.1	6.4	6.9	6.6	6.6
Lumara	7.1	6.8	7.4	7.4	7.2	6.7	7.1	6.9	6.5
Monica	7.0	7.1	7.4	7.6	7.6	7.4	7.4	7.1	6.8
Paris	7.2	7.1	8.1	7.1	7.9	7.0	7.6	6.9	6.5
Salmon Blush*	6.6	6.4	7.4	6.8	6.8	6.4	6.5	6.4	6.2
Sweetheart	7.1	6.8	7.1	7.3	7.0	6.9	7.2	6.2	6.2
Gemiddeld	6.9	6.6	7.2	7.2	7.3	6.9	7.3	6.8	6.7
Vergelijkingsrassen									
Aladin	6.7	6.9	7.8	7.8	8.5	7.8	7.4	7.5	7.4
Blue Moon	7.8	7.2	7.3	7.7	7.8	8.2	7.4	7.2	7.5
Polaris	7.0	6.2	7.1	7.8	7.8	7.6	7.3	7.0	7.1
Gemiddeld	7.2	6.8	7.4	7.8	8.0	7.9	7.4	7.2	7.3

Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.

Astral	korte kam
Bell Air	korte kam bij de haken
Louis d'or	korte kam
Lumara	grauwe knop
Monica	breekstelen
Paris	knop laat vroeg los
Sweetheart	bloemvirus

* Salmon Blush stond in voorjaar 1992 voor de eerste beoordeling opgeplant

Resultaten voorjaar 1993
oogstgegevens

rasnaam	gem. aantal slijters per knol	aantal takken per 100 planten	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofdtakken met lengtescheuren
Eerste beoordeling				
Ambitie	0.7	275	1.0	0
Amulet	0.8	275	1.0	18
Astral	0.4	276	1.1	0
Bell Air	0.4	228	1.5	24
Del Monte	0.4	249	1.1	6
Floriade	0.5	234	1.1	2
Louis d'or	0.9	295	1.0	1
Lumara	0.8	253	0.7	3
Monica	0.5	226	1.4	2
Paris	0.3	286	1.1	1
Salmon Blush*	0.1	174	1.0	1
Sweetheart	0.0	214	1.0	6
Gemiddeld	0.5	256	1.1	6
Vergelijkingsrassen				
Aladin	0.6	238	1.0	1
Blue Moon	0.2	266	1.1	7
Polaris	1.1	249	1.2	13
Gemiddeld	0.6	251	1.1	7

oogstgegevens: lengte, gewicht

rasnaam	hoofdstengel		le haak		overige haken	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
Eerste beoordeling						
Ambitie	54	21.6	41	11.4	46	13.6
Amulet	48	21.2	36	12.1	46	16.0
Astral	53	20.4	39	11.5	46	12.6
Bell Air	43	24.2	32	11.0	44	12.4
Del Monte	49	21.0	35	11.1	37	13.4
Floriade	49	22.9	37	15.7	50	15.8
Louis d'or	52	20.1	39	9.9	46	10.8
Lumara	54	22.9	39	10.1	41	13.7
Monica	49	24.2	38	12.3	44	14.7
Paris	52	22.6	41	12.9	43	12.0
Salmon Blush*	51	17.4	40	10.5	42	11.1
Sweetheart	48	18.5	33	10.6	35	11.0
Gemiddeld	50	21.8	37	11.7	44	13.3
Vergelijkingsrassen						
Aladin	47	22.5	37	13.4	40	15.3
Blue Moon	47	20.0	43	12.6	45	14.1
Polaris	47	19.6	33	10.7	42	12.9
Gemiddeld	47	20.7	38	12.2	42	14.1

* Salmon Blush stond in voorjaar 1992 voor de eerste beoordeling opgeplant

Resultaten voorjaar 1993

Aantal dagen tot 50% van de hoofdtakken, 1e haken en overige haken zijn geoogst

ras	50% hoofdtakken	50% 1e haken	50% overige haken
<u>Eerste beoordeling</u>			
Ambitie	162	168	180
Amulet	162	168	173
Astral	162	168	173
Bell Air	162	168	173
Del Monte	155	168	173
Floriade	162	180	180
Louis d'or	162	168	180
Lumara	162	168	173
Monica	162	168	173
Paris	155	168	180
Salmon Blush*	157	171	182
Sweetheart	155	168	173
Gemiddeld	160	169	174
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Aladin	162	168	180
Blue Moon	162	168	168
Polaris	155	168	173
Gemiddeld	160	168	174

resultaten houdbaarheid

rasnaam	aantal knoppen	aantal openge- komen bloemen	bloei percen- tage	aantal open bloemen als le uitgebloeid	1e bloem uitge- bloeid (dagen)	kam uit- gebloeid (dagen)
<u>Eerste beoordeling</u>						
Ambitie	10.2	7.4	73	3.9	5.5	11.5
Amulet	12.7	6.7	53	3.5	5.1	11.2
Astral	9.1	6.4	70	3.8	5.1	9.6
Bell Air	9.9	5.3	54	4.2	6.0	8.1
Del Monte	10.2	9.7	95	5.5	6.0	11.8
Floriade	10.3	7.1	69	4.1	5.5	11.1
Louis d'or	9.9	9.0	91	4.9	5.0	10.6
Lumara	10.7	7.7	72	3.4	5.7	12.2
Monica	11.4	8.7	76	3.9	5.4	12.3
Paris	9.6	9.5	99	4.9	5.3	12.0
Salmon Blush*	11.1	7.5	68	1.2	4.0	12.0
Sweetheart	9.1	9.1	100	6.2	5.2	10.2
Gemiddeld	10.3	7.9	78	4.4	5.4	11.0
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Aladin	9.7	8.6	89	4.6	6.6	13.2
Blue Moon	10.1	9.2	91	4.5	5.2	11.5
Polaris	10.1	7.9	78	4.4	5.4	11.2
Gemiddeld	10.0	8.6	86	4.5	5.7	12.0

* Salmon Blush stond in voorjaar 1992 voor de eerste beoordeling opgeplant

Rasbeschrijving

Voor deze rasbeschrijving is gebruik gemaakt van de resultaten van voorjaarsbloei 1993 en 1994. De beschrijving is dus mede afhankelijk van de resultaten van voorjaarsbloei 1993.

Ambitie

Wit, enkelbloemig

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De lichte hoofdstengel is van redelijke kwaliteit. De haken zijn van normale lengte en zwaar. De produktie is goed. De waardering voor de knoppresentatie, bloem en bloeiwijze is redelijk. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Amulet

Wit, dubbelbloemig

Inzender: Van der Bos

Enigszins ongelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van redelijke kwaliteit. De zware haken zijn normaal van lengte. De produktie is goed. De waardering voor de knoppresentatie, bloem en bloeiwijze is redelijk. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is redelijk. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Astral

Wit, enkelbloemig

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van redelijke kwaliteit. De haken zijn van normale lengte en gewicht. De produktie is redelijk. De waardering voor de bloem en bloeiwijze is redelijk, voor de knoppresentatie matig. De knop is grauw. Enigszins gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is redelijk. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Bell Air 'Vacozur'

Blauw, dubbelbloemig.

Inzender: Van Staaveren

Gelijkmatig. De zware hoofdstengel is van redelijke kwaliteit. De haken zijn van normale lengte en gewicht. De produktie is redelijk. De waardering voor de bloem is goed, voor de knoppresentatie en bloeiwijze redelijk. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is redelijk. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Del Monte

Creme, enkelbloemig.

Inzender: Van der Bos

Enigszins ongelijkmatig. De lichte hoofdstengel is van redelijke kwaliteit. De haken zijn normaal van lengte en gewicht. De produktie is redelijk. De bloei is vroeg. De waardering voor de knoppresentatie en bloem is redelijk, voor de bloeiwijze goed. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Floriade

Geel, dubbelbloemig

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De zware hoofdstengel is van goede kwaliteit. De zeer zware haken zijn van normale lengte. De produktie is redelijk. De bloei is laat. De waardering voor de knoppresentatie, bloem en bloeiwijze is goed. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is redelijk. De bloem komt tijdens de uitbloei matig open.

Louis d'Or

Geel, enkelbloemig.

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van redelijke kwaliteit. De lange haken zijn normaal van gewicht. De produktie is zeer goed. De waardering voor de knoppresentatie en bloem is redelijk, voor de bloeiwijze matig. Enigszins gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei mooi open.

Lumara

Blauw, gevuldbloemig

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van goede kwaliteit. De haken zijn van normale lengte en gewicht. De produktie is redelijk. De waardering voor de knoppresentatie en bloem is redelijk, voor de bloeiwijze matig. Op de kam komen nogal eens dubbele knoppen voor. De knop is grijs. Gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei matig open

Monica

Blauw, enkelbloemig

Inzender: Van der Bos

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van goede kwaliteit. De zware haken zijn normaal van lengte. De produktie is redelijk. De waardering voor de bloem en bloeiwijze is goed, voor de knoppresentatie redelijk. Weinig gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei zeer mooi open.

Paris 'Ricariss'

Geel, enkelbloemig

Inzender: Van Staaveren

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van goede kwaliteit. De lichte haken zijn normaal van lengte. De produktie is redelijk. De waardering voor de knoppresentatie en bloem is redelijk, voor de bloeiwijze matig. De knop laat te vroeg los. Enigszins gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei zeer mooi open.

Salmon Blush

Zalm, enkelbloemig

Inzender: Van der Arend

Redelijk gelijkmatig. De lichte hoofdstengel is van goede kwaliteit. De haken zijn normaal van lengte en gewicht. De produktie is matig. De waardering voor de knoppresentatie, bloem en bloeiwijze is redelijk. Enigszins gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei goed open.

Sweetheart

Rood, enkelbloemig

Inzender: Van der Arend

Redelijk gelijkmatig. De hoofdstengel is normaal van gewicht en van redelijke kwaliteit. De haken zijn normaal van lengte en gewicht. De produktie is redelijk. De waardering voor de knoppresentatie, bloem en bloeiwijze is redelijk. Gevoelig voor duimen. De houdbaarheid is goed. De bloem komt tijdens de uitbloei zeer mooi open.

Conclusie

Van de rassen in de tweede beoordeling voldeden Amulet, Floriade en Monica redelijk, Ambitie voldeed matig. De andere cultivars voldeden niet.

Door de commissie werd andere kasruimte aanbevolen. Daar er op het PTG geen andere kassen beschikbaar zijn, zou er moeten worden overwogen om ook de voorjaarsbloei in de praktijk op te planten. De inzenders moeten hier echter geen bezwaar tegen hebben, er is in het verleden niet voor niets besloten de voorjaarsbloei op het PTG op te planten.