



Sortimentsvergelijking Beach Freesia

Herfstbloei 2003

R. Elgersma
G. Heij

© 2004 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving BV.

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

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

Dit onderzoek is gefinancierd door Productschap Tuinbouw en de deelnemende veredelaars en telers.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Business Unit Glastuinbouw

Adres : Kruisbroekweg 5, 2671 KT Naaldwijk
: Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. : 0174 - 63 67 00
Fax : 0174 - 63 68 35
E-mail : infoglastuinbouw.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.dlo.nl

Inhoudsopgave

	pagina
1 INLEIDING	5
1.1 MOTIVERING	5
1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK	5
2 MATERIAAL EN METHODE	6
2.1 PROEFOPZET	6
2.2 IN DE PROEF OPGENOMEN CULTIVARS	6
2.2.1 Indeling naar kleur en bloemvorm	6
2.2.2 Cultivars met herkomst, kleur en type	6
2.2.2 ONDERZOEKSRUIMTE	7
2.3 TEELTMAATREGELEN EN UITGANGSMATERIAAL	7
2.4 KASKLIMAAT INSTELLINGEN	7
2.4.1 Buiten klimaat: gemiddelde etmaal temperatuur van de afgelopen drie jaar	8
2.4.2 Gemiddelde grondtemperatuur per week	8
2.5 KLIMAATCONDITIES UITBLOEIRUIMTE	8
3 WAARNEMINGEN	9
3.1 TIJDENS DE TEELT	9
3.2 TIJDENS DE BLOEI	9
3.3 OOGSTGEGEVENS	9
3.4 HOUDBAARHEID	10
4 RESULTATEN	11
4.1 PLANTMATERIAAL	11
Gewicht van 100 knollen gewogen net voor het planten (gewicht in grammen)	11
* DEZE KNOLLEN ZIJN NIEUW GELEVERD	11
4.3 BEOORDELINGSCIJFER DOOR DE COMMISSIE	13
4.4 HOUDBAARHEID HOOFDTAKKEN	14
4.5 GLOBALE VERGELIJKING VAN DE CULTIVARS IN DE TWEEDE BEOORDELING MET DE BEOORDELING VAN HET EERSTE JAAR	15
5 BIJLAGEN	16

1 Inleiding

1.1 Motivering

De veredeling van Beach Freesia voor de herfstbloei zorgt voor een geleidelijke vernieuwing van het sortiment. Voor de Freesia kwekers die met (minder energie nodig) en zonder grondkoeling telen is het gewenst om spoedig te weten wat de teelt mogelijkheden zijn van nieuwe cultivars in vergelijking met het bestaande Beach sortiment. Voor dit doel is het gebruikswaarde-onderzoek opgezet. Hierin worden cultivars gedurende tenminste twee jaar onder gelijke teeltomstandigheden met het bestaande Beach sortiment vergeleken op teelteigenschappen en houdbaarheid.

1.2 Doel van het onderzoek

Toetsen van Beach Freesia cultivars op teelteigenschappen en houdbaarheid voor de herfstbloei in vergelijking met cultivars uit het huidige Beach sortiment zonder gebruik van grondkoeling.

2 Materiaal en Methode

2.1 Proefopzet

De knollen van 11 cultivars werden van maart 2003 tot planten (juli 2003) bij P. Hofland Freesiapreparatiebedrijf B.V. in Maasdijk geprepareerd. Op 8 juli 2003 zijn de cultivars in tweevoud geplant op het Freesia bedrijf van G. van der Lee in Maasdijk. Per veld/cultivar werden 96 knollen geplant (60 knollen/bruto m²). Van de volgende cultivars zijn minder knollen geplant: 'Heart Beach' de tweede herhaling 77 knollen per veld, 'Rapid Pink' de tweede herhaling 87 knollen per veld, 'Rapid Red' de tweede herhaling 79 knollen en 'Laguna Beach' de tweede herhaling 78 knollen per veld. Tijdens de groei en de bloei van het gewas zijn waarnemingen gedaan. Bij de berekening van de productie cijfer in tabel 4.2 is rekening gehouden met het aantal geplante knollen.

2.2 In de proef opgenomen cultivars

Totaal aantal cultivars:	11
waarvan: eerste beoordeling	2
tweede beoordeling	4
vergelijkingscultivars	5

2.2.1 Indeling naar kleur en bloemvorm

Alle veredelaars van Freesia's zijn uitgenodigd nieuwe cultivars ter beoordeling in te zenden, er werd echter slechts van één breeder cultivars ontvangen.

Kleur	enkel	dubbel
geel	1	1
blauw	2	0
wit	0	2
roze	3	0
rood	2	0

2.2.2 Cultivars met herkomst, kleur en type

Cultivarnaam	inzender	kleur	type
<u>Eerste beoordeling</u>			
Blossom Beach	Royal van Zanten	roze	enkel
Paloma Beach	Royal van Zanten	wit	dubbel
<u>Tweede beoordeling</u>			
Heart Beach	Royal van Zanten	roze	enkel
Summer Beach	Royal van Zanten	geel	dubbel
Bay Beach	Royal van Zanten	blauw	enkel
Long Beach	Royal van Zanten	rood	enkel
<u>Vergelijkingscultivars</u>			
Rapid Red	Royal van Zanten	rood	enkel
Rapid Yellow	Royal van Zanten	geel	enkel
Rapid Pink	Royal van Zanten	roze	enkel
Rapid Twinsnow	Royal van Zanten	wit	dubbel
Laguna Beach	Royal van Zanten	blauw	enkel

2.2.2 Onderzoekruimte

Preparatie

P. Hofland Freesiapreparatie B.V. Maasdijk 83 in Maasdijk
Van half maart 2003 tot 8 juli 2003 bij 30 °C en RV 85 %

Teelt

Freesiabedrijf G van der Lee, Maasdijk

Houdbaarheidsonderzoek

Praktijkonderzoek Plant en Omgeving te Naaldwijk

2.3 Teeltmaatregelen en Uitgangsmateriaal

Voor het planten van de knollen is de grond gestoomd.

Plantmateriaal:	knollen
Plantdichtheid	60 knollen per bruto m ²
Grondafdekking	Kokospeat
Bladplukken	Bij alle cultivars is blad geplukt.

2.4 Kasklimaat instellingen

Tijdens de plantopbouwfase is zo wel de ruimte temperatuur als de grond temperatuur vrij hoog geweest. (vanaf week 28 t/m week 32 23°C en vanaf week 33 t/m week 38 is de temperatuur langzaam gezakt naar 17 °C) Bij de knopaanleg is gestreefd naar een zo laag mogelijke grondtemperatuur. Te veel aan instraling in de periode van de knopaanleg is weg genomen door middel van het beweegbare scherm en door het kasdek te krijten (in week 33 is een egaal niet te dik krijtscherm aangebracht, wat in week 36 volledig is verwijderd).

Na de knopaanleg is er gestreefd naar een grondtemperatuur van 18°C zonder gebruik van grondkoeling.

Temperatuurinstellingen: september 8°C stoken, 10°C luchten.

oktober, november, december en januari 8°C stoken, 9°C luchten.

Er is belicht vanaf half september tot half december van 6.00 uur tot 9.00 uur en op dagen met een te lage instraling.

2.4.1 Buiten klimaat: gemiddelde etmaal temperatuur van de afgelopen drie jaar

Maand	decade	Jaar			Gem.
		2001	2002	2003	
Juli	1	20,0	15,7	16,9	17.5
	2	16,2	16,7	20,9	17.9
	3	19,5	19,6	19,2	19.4
Augustus	1	17,6	18,0	21,3	19.0
	2	19,4	21,3	19,3	20.0
	3	19,8	18,2	17,3	18.4
September	1	15,5	17,3	15,9	16.2
	2	13,5	16,8	17,0	15.8
	3	14,5	14,0	14,4	14.3
Oktober	1	15,5	12,5	13,0	13.7
	2	15,8	9,3	8,9	11.3
	3	13,7	11,0	6,2	10.3
November	1	9,9	10,2	9,1	9.7
	2	7,9	8,8	8,6	8.4
	3	9,0	8,2	8,2	8.5
December	1	6,3	2,6	4,2	4.4
	2	3,5	1,0	6,2	3.6
	3	4,0	7,3	5,4	5.6

2.4.2. Gemiddelde grondtemperatuur per week

Week Nr.	Gemiddelde temperatuur
28	22,0
29	22,5
30	23,0
31	22,5
32	21,0
33	20,0
34	20,0
35	20,0

2.5 Klimaatcondities uitbloeirimte

Temperatuur	20 °C
Luchtvochtigheid	60%
Lichtintensiteit	1.5 W/m ² , 12 uur licht, 12 uur donker.

3 Waarnemingen

3.1 Tijdens de teelt

Bij alle cultivars zijn de splijters verwijderd en geteld. Tijdens de teelt is er bij de cultivars blad geplukt. Zieke planten werden tijdens de teelt verwijderd en geteld.

3.2 Tijdens de bloei

De proef werd een aantal keren beoordeeld door het comité van de VKC bestaande uit vertegenwoordigers van alle betrokken partijen: veredelingsbedrijven, telers, Naktuinbouw en onderzoek (in totaal negen beoordelaars).

Bij de beoordeling werd gelet op:

- plantopbouw
- bladkwaliteit
- kwaliteit hoofdtakken
- knoppresentatie
- bloem
- bloeiwijze
- duimen
- kwaliteit haken
- gebruikswaarde (algemene indruk)

Tijdens de beoordeling werd het gebruikswaardecijfer waar nodig gemotiveerd door opmerkingen.

3.3 Oogstgegevens

Tijdens de bloei werden de takken één keer per week geoogst. De takken werden onderverdeeld in 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 werd mee geoogst. Het aantal mee gesneden haken aan de hoofdtak werd geteld.

Per type tak (hoofdtak, eerste- en overige haken) werden de stelen geteld. Aan het einde van de teelt werden de takken die binnen een paar weken te oogsten zouden zijn, geteld en opgenomen in de totale productie.

3.4 Houdbaarheid

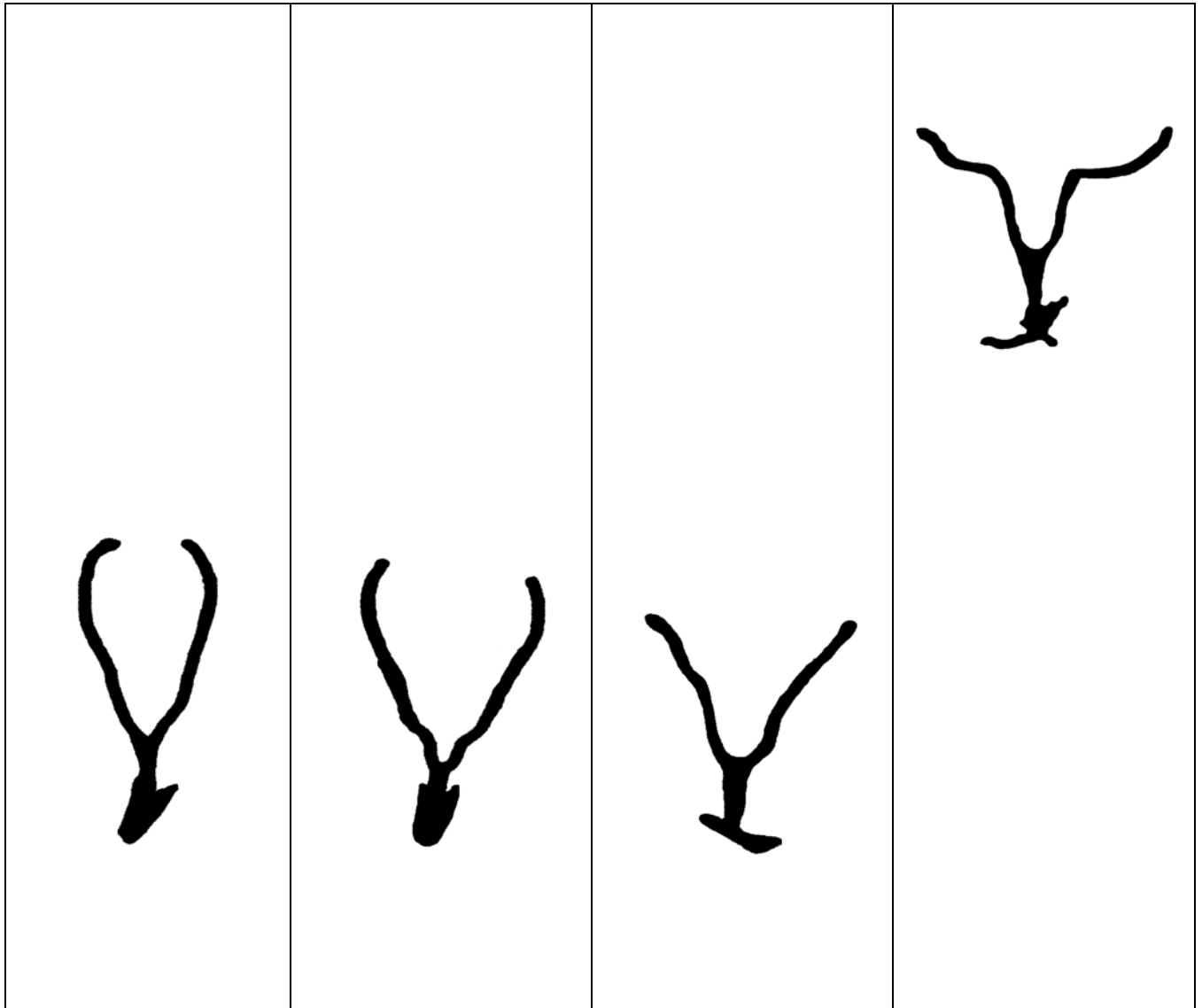
Voor het bepalen voor de houdbaarheid zijn per ras tien hoofdtakken geoogst op veilingrijp stadium. Na de oogst zijn de takken ingehoesd en vier uur in schoon leidingwater in een koelcel bewaard bij 4°C. Hierna zijn de takken 20 uur droog bewaard in een veilingdoos bij 20 °C. De takken zijn daarna aangesneden en gedurende 4 uur bij 4 – 5 °C in schoon leidingwater gezet. Vervolgens werden de takken weer aangesneden en zijn de takken in flesjes in schoon leidingwater gezet in de uitbloeiruimte.

Aan de takken zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- aantal bloemknoppen op de kam
- aantal open gekomen knoppen
- kamlengte
- aantal dagen vanaf inzet tot de kam is uitgebloeid
- waardering van de mate van openkomen van de bloemen

Van de haken is de houdbaarheid niet getoetst.

Uitbloeistadium freesia bloem houdbaarheidonderzoek.



1 slecht	2 matig	3 redelijk	4 goed
---------------------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------

4 Resultaten

4.1 Plantmateriaal

Gewicht van 100 knollen gewogen net voor het planten (gewicht in grammen)

Cultivar	gewicht van 100 knollen
<u>Eerste beoordeling</u>	
Blossom Beach	764
Paloma Beach	582
Gemiddeld	673
<u>Tweede beoordeling</u>	
Heart Beach	802
Summer Beach	980
Bay Beach	*
Long Beach	*
Gemiddeld	891
<u>Vergelijkingscultivars</u>	
Rapid Red	874
Rapid Yellow	1017
Rapid Pink	1310
Rapid Twinsnow	1197
Laguna Beach	1355
Gemiddeld	1151

* Deze knollen zijn nieuw geleverd

Op verzoek van de commissie zullen de knollen ook voordat de preparatie begint worden gewogen, zodat inzicht wordt verkregen van de gewichtsafname tijdens de preparatie.

4.2 Oogstgegevens

Eerste beoordeling

Productie

De gemiddelde productie van de cultivars uit de eerste beoordeling was 233 takken per 100 geplante knollen. Een hoge productie hadden de cultivars 'Blossom Beach' Een lage productie heeft 'Paloma Beach'. Gemiddeld werden er 1,6 haken aan de hoofdtak mee gesneden en bedroeg de productie per week per bruto m² 4,5 takken.

De productie gegevens staan in Bijlage 4.2 op bladzijde 18.

Hoofdtakken

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken was 21,5 gram en de gemiddelde lengte was 55 cm. 'Blossom Beach' had de langste hoofdtakken en 'Paloma Beach' was het kortst.

Eerste haken

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken was 10,0 gram en de gemiddelde lengte was 46 cm. 'Blossom Beach' had de langste eerste haken. De haken van 'Paloma Beach' waren het kortst. De zwaarste eerste haken had de cultivar 'Blossom Beach'. De lichtste eerste haken had 'Paloma Beach'.

Overige haken

Het gemiddelde gewicht van de overige haken was 12,9 gram en de gemiddelde lengte was 57 cm. De langste overige haken had de cultivar 'Blossom Beach'. De kortste overige haken had de cultivar 'Paloma Beach'.

De oogstgegevens lengte en gewicht van hoofdtakken, eerste haak en tweede haak staan in Bijlage 4.2 en 4.3 op bladzijde 17 en 18

Bloei

Het snelst in bloei kwam de cultivar 'Blossom Beach'. Erg laat in bloei kwam de cultivar 'Paloma Beach'.

In Bijlage 4.4 op bladzijde 18 staan de gegevens van de oogstsnelheid.

Twee beoordelingscultivars en vergelijkingscultivars

Productie

De gemiddelde productie van de cultivars uit de tweede beoordeling was 241akken per 100 geplante knollen en van de vergelijkingscultivars 293 takken. Een hoge productie hadden de cultivars 'Long Beach' en 'Rapid Yellow'. Een lage productie hebben 'Summer Beach' en 'Rapid Pink'. Gemiddeld werden er 1,4 haken aan de hoofdtak mee gesneden bij de cultivars uit de tweede beoordeling en 1,8 hakken aan de hoofdtak bij de vergelijkingscultivars. De productie per week per bruto m² was bij de tweede beoordelingscultivars 4,7 en bij de vergelijkingscultivars 5,7 takken. De productie gegevens staan in Bijlage 4.2 op bladzijde 18.

Hoofdtakken

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken bij de cultivars uit de tweede beoordeling was 21,4 gram en bij de vergelijkingscultivars 16,2 gram. De gemiddelde lengte was 53 cm bij de cultivars uit de tweede beoordeling en 48 cm bij de vergelijkingscultivars. 'Heart Beach' en 'Rapid Red' hadden de langste hoofdtakken en 'Long Beach', 'Rapid Pink', 'Rapid Twinsnow', 'Laguna Beach' waren het kortst. Zwaarder dan gemiddeld waren de hoofdtakken van 'Bay Beach' en 'Rapid 'Pink'. 'Summer Beach' en 'Rapid Twinsnow' hadden de lichtste hoofdtakken.

Eerste haken

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken van de tweede beoordelingscultivars was 11,2 en van de vergelijkingscultivars was dit 9,7 gram. De gemiddelde lengte van de tweede beoordelingscultivars was 45 cm en van de vergelijkingscultivars was dit 43 cm. 'Bay Beach' en 'Laguna Beach' hadden de langste eerste haken. 'Summer Beach' en 'Rapid Pink' hadden de kortste eerste haken. Het zwaarst waren de eerste haken van 'Bay Beach' en 'Laguna Beach'. De lichtste eerste haken hadden 'Summer Beach' en 'Rapid Yellow'.

Overige haken

Het gemiddelde gewicht bij de cultivars uit de tweede beoordeling van de overige haken was 14,2 gram en bij de vergelijkingscultivars was dit 10,4 gram. De gemiddelde lengte was 54 cm bij de cultivars van de tweede beoordeling en 52 cm bij de vergelijkingscultivars. De langste overige

haken hadden 'Bay Beach' en 'Rapid Red'. De kortste overige haken hadden de cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Twinsnow'. Zwaarder dan gemiddeld waren de overige haken van de cultivars 'Bay Beach' en 'Laguna Beach'. De cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Yellow' hadden de lichtste overige haken.

De oogstgegevens productie, lengte en gewicht van hoofdtakken, eerste haak en tweede haak staan in Bijlage 4.2 en 4.3 op bladzijde 19.

Bloei

Het snelst in bloei kwamen de cultivars 'Long Beach', 'Rapid Red' en 'Rapid Pink'. Laat in bloei kwamen de cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Twinsnow'.

In Bijlage 4.4 op bladzijde 18 staan de gegevens van de oogstsnelheid.

4.3 Beoordelingscijfer door de commissie

Eerste beoordeling

Het blad van de cultivars werd door de commissie van matig tot goed beoordeeld.

De plantopbouw van de cultivars werd door de commissie als goed beoordeeld.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdtak was 8,0. Hoog werden de takken van 'Blossom Beach' gewaardeerd en iets lager de takken van 'Paloma Beach'.

Gemiddeld werd de knoppresentatie met een 7,4 beoordeeld. 'Paloma Beach' kreeg de beste waardering van de commissie. 'Blossom Beach' werd met 7,2 iets lager gewaardeerd.

De gemiddelde waardering voor de bloem was 7,3. 'Paloma Beach' scoorde het hoogst en 'Blossom Beach' werd iets lager beoordeeld.

De waardering voor de bloeiwijze was gemiddeld een 7,4. 'Paloma Beach' scoorde het hoogst en het laagst scoorden 'Blossom Beach'.

Het gemiddelde cijfer voor duimen was 7,5. Zeer goed gewaardeerd werd 'Paloma Beach'.

'Blossom Beach' kreeg de laagste waardering.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken was 7,3. Het hoogst werd 'Blossom Beach' gewaardeerd. De laagste waardering van de commissie kreeg de cultivars 'Paloma Beach'.

Het gemiddelde gebruikswaarde cijfer was 7,4. 'Blossom Beach' kreeg de hoogste en 'Paloma Beach' de laagste waardering.

De gemiddelde beoordelingscijfers staan in Bijlage 4.5 op bladzijde 20 en de opmerkingen gemaakt bij de beoordelingen staan in Bijlage 4.6 op bladzijde 21.

Twee beoordelingscultivars en vergelijkingscultivars

Het blad van de cultivars in de tweede beoordeling werd door de commissie van slecht tot goed beoordeeld en bij de vergelijkingscultivars van goed tot zeer goed.

De plantopbouw van de cultivars werd door de commissie als goed beoordeeld en bij de vergelijkingscultivars van goed tot zeer goed.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdtak bij de tweede beoordelingscultivars was 8,1, bij de vergelijkingscultivars was het 6,9. Het hoogst werden de takken van 'Bay Beach' en 'Laguna Beach' gewaardeerd. Een laagst scoorden de cultivars 'Summer Beach', 'Long Beach' en 'Rapid Red'.

Gemiddeld werd de knoppresentatie bij de tweede beoordelingscultivars met een 7,3 beoordeeld en de score bij de vergelijkingscultivars was 7,1. 'Long Beach' en 'Laguna Beach' kregen de beste waardering van de commissie en de cultivars 'Heart Beach' en 'Rapid Yellow' kregen de laagste waardering.

De gemiddelde was de waardering bij de tweede beoordelingscultivars voor de bloem 7,8 De score van de vergelijkingscultivars was 6,7. 'Long Beach' en 'Laguna Beach' scoorden het hoogst en de cultivars 'Heart Beach' en 'Rapid Red' kregen de laagste score.

De waardering voor de bloeiwijze was gemiddeld 7,6 bij de cultivars van de tweedebeoordeling en 7,0 bij de vergelijkingscultivars. 'Long Beach' en 'Rapid Pink' scoorde hoog. De laagste score kregen 'Bay Beach' en 'Rapid Twinsnow'.

Het gemiddelde cijfer voor duimen werd met een 7,9 bij de cultivars uit de tweede beoordeling zeer goed gewaardeerd. De vergelijkingscultivars scoorden gemiddeld 7,8. 'Summer Beach',

'Long Beach' en 'Laguna Beach' hadden de minste last van duimen. 'Heart Beach' en 'Rapid Twinsnow' werden iets minder gewaardeerd maar scoorden nog ruim voldoende.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken bij de tweede beoordelingscultivars was 7,4 en bij de vergelijkingscultivars 6,3. Het hoogst werden de cultivars 'Long Beach' en 'Laguna Beach' gewaardeerd. De laagste waardering kregen de cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Twinsnow'.

Gemiddeld scoorden de tweede beoordelingscultivars 7,6 voor gebruikswaarde cijfer. Bij de vergelijkingscultivars was het 6,4. 'Long Beach' en 'Rapid Pink' kregen de hoogste waardering en de cultivars 'Heart Beach', 'Summer Beach', 'Rapid Red' en 'Rapid Twinsnow' kregen de laagste waardering.

De gemiddelde beoordelingscijfers staan in Bijlage 4.5 op bladzijde 20 en de opmerkingen gemaakt bij de beoordelingen zijn verwerkt in Bijlage 4.6 op bladzijde 21.

4.4 Houdbaarheid hoofdtakken

Eerste beoordelingscultivars

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was 14,0, waarvan gemiddeld 6,6 knoppen open kwamen. De meeste knoppen op de kam had 'Blossom Beach'. Het minst aantal knoppen had 'Paloma Beach'. Bij 'Blossom Beach' kwamen de minste knoppen open. De meeste open knoppen had de cultivar 'Paloma Beach'.

De gemiddelde houdbaarheid was bij de cultivars 8,7 dagen. Iets langer dan gemiddeld houdbaarheid was 'Paloma Beach' en iets korter dan gemiddeld de cultivar 'Blossom Beach'. De gemiddelde kamlengte was 10,8 cm. 'Blossom Beach' had de langste kam en 'Paloma Beach' de kortste.

Gemiddeld kwamen de bloemen goed open. Beide cultivars scoorden een vier voor het open komen van de bloemen.

Tweede beoordelingscultivars en vergelijkingscultivars

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was 14,1 bij de cultivars uit de tweedebeoordeling en 13,3 knoppen bij de vergelijkingscultivars. Bij de cultivars van de tweedebeoordeling kwamen gemiddeld 8,1 knoppen open en bij de vergelijkingscultivars was dit 7,6 knoppen. De meeste knoppen op de kam had 'Long Beach' en 'Rapid Pink'. Het minst aantal knoppen had 'Bay Beach' en 'Rapid Twinsnow'. Bij 'Bay Beach' en 'Rapid Yellow' kwamen de meeste knoppen open. Het minst aantal open knoppen hadden de cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Twinsnow'.

De gemiddelde houdbaarheid was bij de cultivars van de tweede beoordeling 10,7 dagen. Bij de vergelijkingscultivars was dit 9,9 dagen. Langer dan gemiddeld was de houdbaarheid van 'Bay Beach' en 'Rapid Twinsnow'. Het minst aantal dagen houdbaar waren de cultivars 'Summer Beach', 'Rapid Red' en 'Laguna Beach'.

De gemiddelde kamlengte was 10,1 cm bij de cultivars van de tweede beoordeling en 9,3 cm bij de vergelijkingscultivars. 'Long Beach' en 'Rapid Pink' hadden de langste kam en 'Bay Beach' en 'Rapid Twinsnow' de kortste.

Gemiddeld kwamen de bloemen bij de cultivars uit de tweedebeoordeling en bij vergelijkingscultivars redelijk open. Van de cultivars 'Summer Beach' en 'Rapid Yellow' kwamen de bloemen goed open en van de cultivars 'Heart Beach' en 'Rapid Red' kwamen de bloemen slecht open.

De houdbaarheidscijfers staan in Bijlage 4.7 op bladzijde 22.

4.5 Globale vergelijking van de cultivars in de tweede beoordeling met de beoordeling van het eerste jaar

	2001	2002	2003
- plantdatum	4 juli 2001	5 juli 2002	8 juli 2003
- aantal cultivars	10	12	11
- aantal dagen tot begin oogst	104	125	138
- takken/100 planten	235	268	241
- aantal meegeogste haken aan de hoofdtak	1,8	1,6	1,4
- gewicht hoofdtak	21,1	26,5	21,4
- gewicht eerste haak	9,5	13,0	11,2
- gewicht overige haken	12,9	15,7	14,2
- gebruikswaardecijfer	7,4	7,9	7,6
- houdbaarheid (dagen)	12,2	13,3	10,7

5 Bijlagen

5.1 Plantschema

5.2 Oogstgegevens: productie

5.3 Lengte en gewicht

5.4 Oogsttijd

5.5 Beoordelingcijfers

5.6 Opmerkingen bij de beoordeling

5.7 Houdbaarheid

5.8 Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen

5.9 Oogstgegevens, lengte en gewicht per herhaling

5.10 Beoordelingscijfers per herhaling

5.11 Overzicht van de resultaten van de herfstbloei 2002 en 2003

Bijlage 5.1 Plantschema

buiten proef			buiten proef		
11	E	Bay Beach	22	D	Summer Beach
10	G	Laguna Beach	21	E	Bay Beach
9	F	Long Beach	20	B	Paloma Beach
8	D	Summer Beach	19	G	Laguna Beach
7	C	Heart Beach	18	A	Blossom Beach
6	J	Rapid Twinsnow	17	K	Rapid Yellow
5	L	Rapid Red	16	L	Rapid Red
4	H	Rapid Pink	15	H	Rapid Pink
3	K	Rapid Yellow	14	F	Long Beach
2	A	Blossom Beach	13	J	Rapid Twinsnow
1	B	Paloma Beach	12	C	Heart Beach
Buiten proef			buiten proef		
pad					

Bijlage 5.2 Oogstgegevens: productie

Cultivar	gem. aantal slijters per knol	aantal takken per 100 geplante knollen	aantal takken per bruto m ²	aantal haken aan de hoofdtak
<u>Eerste beoordeling</u>				
Blossom Beach	0,3	258	155	1,2
Paloma Beach	0,5	208	125	1,9
Gemiddeld	0,4	233	140	1,6
<u>Tweede beoordeling</u>				
Heart Beach	0,2	239	143	1,2
Summer Beach	0,3	196	117	1,7
Bay Beach	0,4	260	156	1,5
Long Beach	0,1	270	162	1,3
Gemiddeld	0,3	241	145	1,4
<u>Vergelijkingscultivars</u>				
Rapid Red	0,1	257	154	1,6
Rapid Yellow	0,5	387	232	1,9
Rapid Pink	0,2	228	137	1,9
Rapid Twinsnow	0,4	281	169	1,9
Laguna Beach	0,3	313	188	1,9
Gemiddeld	0,3	293	176	1,8

Bijlage 5.3 Oogstgegevens: lengte en gewicht

Cultivar	Hoofdtak		Eerste haken		Overige haken	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
<u>Eerste beoordeling</u>						
Blossom Beach	55	24,3	48	11,5	58	14,2
Paloma Beach	54	18,7	43	8,5	55	11,6
Gemiddeld	55	21,5	46	10,0	57	12,9
<u>Tweede beoordeling</u>						
Heart Beach	55	22,0	46	10,2	57	14,1
Summer Beach	53	19,1	39	10,0	48	12,7
Bay Beach	53	23,0	48	12,5	56	15,4
Long Beach	50	21,4	46	11,9	55	14,4
Gemiddeld	53	21,4	45	11,2	54	14,2
<u>Vergelijkingscultivars</u>						
Rapid Red	50	13,6	44	8,7	54	8,7
Rapid Yellow	49	13,8	45	8,2	53	8,1
Rapid Pink	47	18,6	43	9,7	54	12,0
Rapid Twinsnow	47	16,7	40	10,2	47	10,7
Laguna Beach	47	18,3	44	11,5	50	12,5
Gemiddeld	48	16,2	43	9,7	52	10,4

Bijlage 5.4 Aantal dagen vanaf planten tot 10, 50 en 90 % van de totale productie

Cultivar	10%	50%	90%
<u>Eerste beoordeling</u>			
Blossom Beach	157	187	207
Paloma Beach	189	204	212
Gemiddeld	173	196	210
<u>Tweede beoordeling</u>			
Heart Beach	151	170	191
Summer Beach	167	188	207
Bay Beach	154	177	198
Long Beach	141	159	191
Gemiddeld	153	174	197
<u>Vergelijkingscultivars</u>			
Rapid Red	141	161	186
Rapid Yellow	145	162	185
Rapid Pink	141	160	179
Rapid Twinsnow	153	170	191
Laguna Beach	148	164	187
Gemiddeld	146	163	186

Bijlage 5.5 Beoordelingcijfers

Cultivar	plant- opbouw	blad	hoofdtak	knop presentatie	bloem	bloeiwijze	duimen	kwaliteit haken	gebruiks- waarde
<u>Eerste beoordeling</u>									
Blossom Beach	7,5	7,0	8,2	7,2	7,2	7,0	6,9	7,5	7,4
Paloma Beach	7,5	5,5	7,8	7,6	7,4	7,7	8,1	7,1	7,3
Gemiddeld	7,5	6,3	8,0	7,4	7,3	7,4	7,5	7,3	7,4
<u>Tweedebeoordeling</u>									
Heart Beach	7,5	4,5	8,1	6,8	7,6	7,7	7,6	7,4	7,4
Summer Beach	7,5	7,5	7,9	7,3	7,9	7,6	8,1	7,1	7,4
Bay Beach	7,0	7,0	8,5	7,4	7,8	7,2	7,9	7,4	7,6
Long Beach	7,5	7,5	7,9	7,8	8,0	7,8	8,1	7,6	7,9
Gemiddeld	7,4	6,6	8,1	7,3	7,8	7,6	7,9	7,4	7,6
<u>Vergelijkingscultivars</u>									
Rapid Red	8,5	8,0	6,2	7,1	5,8	6,8	7,9	5,8	5,9
Rapid Yellow	7,0	7,0	6,9	6,6	6,9	7,0	7,7	6,1	6,4
Rapid Pink	8,0	7,5	7,0	7,4	6,9	7,7	7,8	7,0	7,0
Rapid Twinsnow	7,5	8,0	6,9	6,9	6,8	6,4	7,6	5,6	5,9
Laguna Beach	7,0	7,0	7,3	7,7	7,1	7,2	8,2	6,8	6,9
Gemiddeld	7,6	7,5	6,9	7,1	6,7	7,0	7,8	6,3	6,4

5.6 Resultaten houdbaarheid hoofdtakken

Cultivar	aantal knoppen	aantal opengekomen knoppen	kam uitgebloeid (dagen)	kamlengte (cm)	open-komen bloem*	aantal misvormde bloemen
<u>Eerste beoordeling</u>						
Blossom Beach	17,0	6,1	8,1	12,6	4	0,3
Paloma Beach	11,0	7,0	9,2	9,0	4	0,3
Gemiddelde	14,0	6,6	8,7	10,8	4	0,3
<u>Tweedebeoordeling</u>						
Heart Beach	15,2	8,2	10,9	11,5	2	0,1
Summer Beach	13,6	7,0	10,3	8,9	4	0,1
Bay Beach	11,0	9,4	11,0	8,6	3	0,1
Long Beach	16,4	7,9	10,4	12,7	3	0,0
Gemiddelde	14,1	8,1	10,7	10,4	3	0,1
<u>Vergelijkingscultivars</u>						
Rapid Red	14,5	8,2	9,0	9,2	2	0,0
Rapid Yellow	13,6	8,9	10,4	8,6	4	0,1
Rapid Pink	15,0	8,2	9,7	12,6	3	1,0
Rapid Twinsnow	10,7	5,9	11,4	7,1	3	0,0
Laguna Beach	12,7	6,8	9,0	9,0	3	0,0
Gemiddelde	13,3	7,6	9,9	9,3	3	0,2

* Open komen knoppen: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = redelijk, 4 = goed

Bijlage 5.7 Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen

Cultivar	Tweede haak	
	kamlengte	aantal knoppen
<u>Eerste beoordeling</u>		
Blossom Beach	11,3	7,8
Paloma Beach	7,7	5,7
Gemiddeld	9,5	6,7
<u>Tweede beoordeling</u>		
Heart Beach	11,5	9,5
Summer Beach	10,1	6,5
Bay Beach	9,9	6,6
Long Beach	12,1	9,1
Gemiddeld	10,9	7,9
<u>Vergelijkingscultivars</u>		
Rapid Red	10,9	7,2
Rapid Yellow	10,2	5,4
Rapid Pink	10,4	7,1
Rapid Twinsnow	7,6	5,5
Laguna Beach	10,7	6,8
Gemiddeld	10,0	6,4

Bijlage 5.8 Oogstgegevens: lengte en gewicht per herhaling

Cultivar	hoofdtakken				eerste haken				overige haken			
	lengte (cm)		gewicht (g)		lengte (cm)		gewicht (g)		lengte (cm)		gewicht (g)	
<u>Eerste beoordeling</u>	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Blossom Beach	55	56	24,0	24,8	48	50	10,9	12,7	58	59	14,4	14,0
Paloma Beach	53	56	19,4	18,1	43	43	8,2	8,8	56	53	12,3	10,6
Gemiddeld	54	56	21,7	21,5	46	47	9,6	10,6	57	56	12,4	12,3
<u>Tweede beoordeling</u>												
Heart Beach	55	56	24,4	21,2	46	46	12,0	8,7	58	55	14,7	13,6
Summer Beach	54	53	21,4	22,6	40	39	9,8	10,1	45	51	10,9	14,5
Bay Beach	54	53	26,3	24,1	47	49	12,4	12,6	55	56	16,6	14,2
Long Beach	52	51	24,2	24,1	45	47	12,2	11,3	55	57	15,1	13,5
Gemiddeld	54	53	24,1	23,0	45	45	11,6	10,7	53	55	14,3	14,0
<u>Vergelijkingscultivars</u>												
Rapid Red	50	50	15,9	15,1	46	43	9,7	7,5	55	53	9,2	8,4
Rapid Yellow	51	51	17,4	16,4	46	45	7,8	8,7	52	54	8,2	8,1
Rapid Pink	51	53	20,7	22,4	42	45	10,2	9,2	53	54	11,7	12,4
Rapid Twinsnow	49	49	20,1	19,8	40	41	10,1	10,3	47	47	10,9	10,4
Laguna Beach	49	51	23,6	22,8	43	44	11,5	11,6	50	51	11,5	13,8
Gemiddeld	50	51	19,5	19,3	43	44	9,9	9,5	51	52	10,3	10,6

Bijlage 5.9 Beoordelingscijfers per herhaling

Cultivar	plant-opbouw	blad	hoofdtak	knop presen- tatie	bloem	bloeiwijze	duimen	kwaliteit haken	gebruiks- waarde
<u>Eerstebeoordeling</u>	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
Blossom Beach	7,0 8,0	7,0 8,1	8,2 8,0	7,0 7,3	7,3 7,0	6,9 7,1	7,1 6,8	7,4 7,6	7,4 7,4
Paloma Beach	8,0 7,0	6,0 5,0	8,0 7,6	7,8 7,4	7,7 7,1	8,0 7,4	8,2 7,9	7,1 7,1	7,6 7,0
Gemiddeld	7,5 7,5	6,5 6,0	8,1 7,9	7,4 7,4	7,5 7,1	7,5 7,3	7,7 7,4	7,3 7,4	7,5 7,2
<u>Tweede beoordeling</u>	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
Heart Beach	8,0 7,0	5,0 4,0	8,2 8,0	6,8 6,9	7,6 7,7	7,7 7,8	7,4 7,8	7,4 7,4	7,6 7,3
Summer Beach	8,0 7,0	8,0 7,0	7,9 8,0	7,2 7,3	7,9 8,0	7,6 7,7	8,1 8,0	6,9 7,3	7,3 7,4
Bay Beach	7,0 7,0	7,0 7,0	8,4 8,6	7,3 7,6	7,9 7,8	7,3 7,2	7,9 7,9	7,1 7,6	7,3 7,8
Long Beach	8,0 7,0	8,0 7,0	8,0 7,9	7,7 7,9	8,1 7,9	7,7 7,9	8,0 8,1	7,7 7,6	8,0 7,9
Gemiddeld	7,8 7,0	7,0 6,3	8,1 8,1	7,3 7,4	7,9 7,9	7,6 7,7	7,9 8,0	7,3 7,5	7,6 7,6
<u>Vergelijkingscultivars</u>	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
Rapid Red	7,0 7,0	7,0 7,0	6,2 6,2	7,0 7,2	6,0 5,7	7,0 6,7	8,0 7,9	6,0 5,7	6,0 5,8
Rapid Yellow	7,0 8,0	8,0 8,0	7,1 6,8	6,4 6,8	6,9 6,9	7,1 6,9	7,8 7,7	6,2 5,9	6,3 6,4
Rapid Pink	7,0 7,0	7,0 7,0	7,1 6,9	7,3 7,4	7,0 6,9	7,7 7,7	7,6 8,0	7,0 7,0	7,0 7,0
Rapid Twinsnow	8,0 8,0	8,0 7,0	7,1 6,7	7,0 6,9	6,9 6,7	6,3 6,4	7,7 7,4	5,7 5,5	5,9 5,9
Laguna Beach	9,0 8,0	8,0 8,0	7,4 7,1	7,7 7,7	7,2 7,0	7,3 7,1	8,2 8,2	6,9 6,8	7,1 6,8
Gemiddeld	7,6 7,6	7,6 7,4	7,0 6,7	7,1 7,2	6,8 6,6	7,1 7,0	7,9 7,8	6,4 6,2	6,5 6,4

5.10 Overzicht van de resultaten van herfstbloei 2002 en 2003

Op de volgende bladzijden zijn alle resultaten van de eerste beoordeling van 2002 en de eerste en tweede beoordeling van 2003 per cultivar bij elkaar gezet. De cultivars zijn daarbij ingedeeld in kleurgroep.

Plantdatum 2002: 5 juli 2002

Plantdatum 2003: 8 juli 2003

Cultivar Kenmerk	Bay Beach blauw enkel		<i>Laguna Beach</i> <i>blauw</i> <i>enkel</i>	Summer Beach geel dubbel		<i>Rapid Yellow</i> <i>geel</i> <i>enkel</i>	Heart Beach roze enkel	
	1 2002	2 2003	<i>vgr</i> <i>2003</i>	1 2002	2 2003	<i>vgr</i> <i>2003</i>	1 2002	2 2003
Beoordelingen								
Hoofdtak	8,9	8,5	<i>7,3</i>	8,5	7,9	<i>6,9</i>	8,4	8,1
Knoppresentatie	7,6	7,4	<i>7,7</i>	7,4	7,3	<i>6,6</i>	7,4	6,8
Bloem	8,3	7,8	<i>7,1</i>	8,0	7,9	<i>6,9</i>	7,8	7,6
Bloeiwijze	7,8	7,2	<i>7,2</i>	7,8	7,6	<i>7,0</i>	7,9	7,7
Duimen	7,9	7,9	<i>8,2</i>	8,1	8,1	<i>7,7</i>	7,5	7,6
Kwaliteit Haken	8,0	7,4	<i>6,8</i>	7,6	7,1	<i>6,1</i>	7,8	7,4
Gebruikswaarde	8,3	7,6	<i>6,9</i>	7,9	7,4	<i>6,4</i>	7,9	7,4

Productie

Splijters per knol	1,2	0,4	<i>0,3</i>	0,7	0,3	<i>0,5</i>	0,4	0,2
Aantal takken per 100 geplante knollen	240	260	<i>313</i>	322	196	<i>387</i>	219	239
Aantal takken per bruto m ²	144	156	<i>188</i>	193	117	<i>232</i>	131	143
Aantal haken aan de hoofdtak	1,3	1,5	<i>1,9</i>	1,8	1,7	<i>1,9</i>	1,4	1,2
Lengte hoofdtak	54	53	<i>50</i>	56	53	<i>51</i>	56	55
Gewicht hoofdtak	29,0	25,0	<i>23,2</i>	26,4	22,0	<i>16,9</i>	25,4	22,6
Lengte eerste haak	46	48	<i>44</i>	45	39	<i>45</i>	45	46
Gewicht eerste haak	13,9	12,5	<i>11,5</i>	12,2	10,0	<i>8,2</i>	12,2	10,2
Lengte overige haken	58	56	<i>50</i>	55	48	<i>53</i>	57	57
Gewicht overige haken	15,9	15,4	<i>12,5</i>	15,6	12,7	<i>8,1</i>	15,4	14,1

Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	156	154	<i>148</i>	171	167	<i>145</i>	156	151
50 % van totaal productie	181	177	<i>164</i>	188	188	<i>162</i>	175	170
90 % van totaal productie	198	198	<i>187</i>	202	207	<i>185</i>	192	191
Takken per bruto-m ² per week	5,0	5,0	<i>6,1</i>	6,7	3,8	<i>7,5</i>	4,6	4,6

Houdbaarheid

Aantal knoppen per kam	11,9	11,0	<i>12,7</i>	13,7	13,6	<i>13,6</i>	15,6	15,2
Opeengekomen knoppen	9,3	9,4	<i>6,8</i>	7,8	7,0	<i>8,9</i>	10,4	8,2
Bloeipercentage	78,0	85,5	<i>53,5</i>	57,0	51,5	<i>65,4</i>	67	53,9
Kamlengte	9,0	8,6	<i>9,0</i>	8,6	8,9	<i>8,6</i>	12,3	11,5
Dagen tot kam uitgebloeid	12,3	11,0	<i>9,0</i>	9,4	10,3	<i>10,4</i>	12,6	10,9
Openkomen bloem	2	3	<i>3</i>	3	4	<i>4</i>	3	2

Cultivar Kenmerk	<i>Rapid Pink</i> roze enkel	<i>Rapid Red</i> rood enkel	Long Beach rood enkel		<i>Rapid Twinsnow</i> wit dubbel	Paloma Beach wit dubbel
Beoordelingen	<i>vgr</i> 2003	<i>vgr</i> 2003	1 2002	2 2003	<i>vgr</i> 2003	1 2003
Hoofdtak	7,0	6,2	8,1	7,9	6,9	7,8
Knoppresentatie	7,4	7,1	8,0	7,8	6,9	7,6
Bloem	6,9	5,8	7,8	8,0	6,8	7,4
Bloeiwijze	7,7	6,8	7,9	7,8	6,4	7,7
Duimen	7,8	7,9	7,9	8,1	7,6	8,1
Kwaliteit Haken	7,0	5,8	7,5	7,6	5,6	7,1
Gebruikswaarde	7,0	5,9	7,8	7,9	5,9	7,3
Productie						
Splijters per knol	0,2	0,1	0,6	0,1	0,4	0,5
Aantal takken per 100 geplante knollen	228	257	312	270	281	208
Aantal takken per bruto m ²	137	154	187	162	169	125
Aantal haken aan de hoofdtak	1,9	1,6	1,4	1,3	1,9	1,9
Lengte hoofdtak	52	50	53	51	49	54
Gewicht hoofdtak	21,5	15,6	24,4	24,1	19,9	18,7
Lengte eerste haak	43	44	48	46	40	43
Gewicht eerste haak	9,7	8,7	12,9	11,9	10,2	8,5
Lengte overige haken	54	54	58	55	47	55
Gewicht overige haken	12,0	8,7	14,4	14,4	10,7	11,6
Snelheid in dagen vanaf planten						
10 % van totaal productie	141	141	148	141	153	189
50 % van totaal productie	160	161	169	159	170	204
90 % van totaal productie	179	186	195	191	191	212
Takken per bruto-m ² per week	4,4	5,0	6,5	5,2	5,4	4,0
Houdbaarheid						
Aantal knoppen per kam	15	14,5	16,8	16,4	10,7	11
Opeengekomen knoppen	8,2	8,2	9,3	7,9	5,9	7,0
Bloeipercantage	54,7	56,6	55	48,2	55,1	63,6
Kamlengte	12,6	9,2	12,5	12,7	7,1	9,0
Dagen tot kam uitgebloeid	9,7	9,0	12,1	10,4	11,4	9,2
Openkomen bloem	3	4	3	3	3	4

Cultivar	Blossom Beach
Kenmerk	roze enkel
Beoordelingen	1 2003
Hoofdtak	8,2
Knoppresentatie	7,2
Bloem	7,2
Bloeiwijze	7,0
Duimen	6,9
Kwaliteit Haken	7,5
Gebruikswaarde	7,4

Productie

Splijters per knol	0,3
Aantal takken per 100 geplante knollen	258
Aantal takken per bruto m ²	155
Aantal haken aan de hoofdtak	1,2
Lengte hoofdtak	55
Gewicht hoofdtak	24,3
Lengte eerste haak	48
Gewicht eerste haak	11,5
Lengte overige haken	58
Gewicht overige haken	14,2

Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	157
50 % van totaal productie	187
90 % van totaal productie	207
Takken per bruto-m ² per week	5,0

Houdbaarheid

Aantal knoppen per kam	17
Opegekomen knoppen	6,1
Bloeipercantage	35,9
Kamlengte	12,6
Dagen tot kam uitgebloeid	8,1
Openkomen bloem	4