

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente  
Vestiging Naaldwijk  
Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk  
Tel. 0174-636700, fax 0174-636835

ISSN 1385 - 3015

## **GEBRUIKSWAARDE ONDERZOEK FREESIA**

*Voorjaarsbloei 2000*

Project 5062-5

E. Brabander  
Naaldwijk, juni 2000

Rapport 276  
Prijs f 20,00

# INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
1. INLEIDING	4
1.1 MOTIVERING	4
1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK	4
2. MATERIAAL EN METHODEN	5
2.1 PROEFOPZET	5
2.2 IN DE PROEF OPGENOMEN RASSEN	5
2.2.1 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur	5
2.2.2 Rassen met herkomst, kleur en type	6
2.3 ONDERZOEKSRUIMTE	8
2.4 TEELTMAATREGELEN EN UITGANGSMATERIAAL	8
2.4.1 Kasklimaat instellingen	8
2.4.2 Klimaatcondities uitbloeiruinste	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
4.2 OOGSTGEGEVENS	11
4.3 BEOORDELINGSCIJFERS DOOR COMMISSIE	12
4.4 OPMERKINGEN COMMISSIE TIJDENS BEOORDELING	12
4.5 HOUDBAARHEID HOOFDTAKKEN	13
4.6 GLOBALE VERGELIJKING VAN RASSEN IN DE TWEEDE BEOORDELING MET BEOORDELING EERSTE JAAR	14
BIJLAGEN	15
BIJLAGE 1 Plantschema	16
BIJLAGE 2.1 Oogstgegevens: produktie	17
BIJLAGE 2.2 Oogstgegevens: lengte en gewicht	18
BIJLAGE 2.3 Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen	19
BIJLAGE 2.4 Aantal dagen tot 10, 50 en 90% van de totale produktie	20
BIJLAGE 3.1 Beoordelingscijfers	21
BIJLAGE 3.2 Gemaakte opmerkingen bij de beoordeling	23
BIJLAGE 4 Resultaten houdbaarheid hoofdtakken	24
BIJLAGE 5 Overzicht van de resultaten van herfstbloei 1998 en 1999	25

## **1. INLEIDING**

### **1.1 MOTIVERING**

De veredeling van Freesia zorgt voor een geleidelijke 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 jaar onder gelijke teeltomstandigheden met het bestaande sortiment vergeleken op teelteigenschappen en houdbaarheid.

### **1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK**

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

## 2. MATERIAAL EN METHODEN

### 2.1 PROEFOPZET

De knollen van 39 rassen werden van juni 1999 tot planten (oktober 1999) op het proefstation Naaldwijk geprepareerd. Op 13 oktober 1999 werden de knollen in tweevoud geplant op het Freesiabedrijf van L. van der Houwen in Hoek van Holland. Per veld/ras werden er 96 knollen geplant (60 knollen/bruto m<sup>2</sup>). Tijdens de groei van het gewas en tijdens de bloei werden waarnemingen gedaan. De knollen van de rassen in deze opplanting werden op 17 mei 2000 geroid.

### 2.2 IN DE PROEF OPGENOMEN RASSEN

Totaal aantal rassen: 39  
waarvan: eerste beoordeling: 16  
          tweede beoordeling: 18  
          vergelijkingsrassen: 5

#### 2.2.1 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur

kleur	enkel	dubbel
geel	7	2
wit/crème	12	1
blauw	6	2
roze	5	2
abrikoos	1	0
gestreept	0	1

## 2.2.2 Rassen met herkomst, kleur en type

Rasnaam	inzender	kleur	type
<u>Eerste beoordeling</u>			
Acapella	v.d. Bos	wit	E
Alaska	v.d. Bos	wit	E
Aleide	v.d. Bos	rose	E
Ancona	v.d. Bos	blauw	D
Aragon	v.d. Bos	geel	E
Derby	Penning	wit	E
Dijon (93-16 E)	Van Staaveren	geel	D
FF 3026-1	Wülfinghoff	wit	E
Greenland (FF 297-11)	Wülfinghoff	wit	E
Monaco (944 K)	Van Staaveren	rose	E
Ocean Blue 'Ossaba'	v.d. Bos	blauw	E
PB 5966-4	Wülfinghoff	blauw	E
Striped Sun	Penning	gestreept	D
91-46	v.d. Bos	wit	E
93-3049	v.d. Bos	wit	E
93-3074	v.d. Bos	wit	E
<u>Tweede beoordeling</u>			
Anthos	v.d. Bos	wit	E
Arcade	v.d. Bos	geel	D
Aristo	v.d. Bos	geel	E
Blenda	Wülfinghoff	blauw	E
Blue Bayou	Penning	blauw	D
Calvados 'Ricaldos'	Van Staaveren	abrikoos	E
Casanova 'He-Lee'	L. Leerdam	wit	E
Cassis 'Ricassis'	Van Staaveren	rose	D
Chelsea	Wülfinghoff	crème	E
Cicero	Wülfinghoff	geel	E
Dixie (DD 218-3)	Wülfinghoff	wit	E
EE 1173-2	Wülfinghoff	geel	E
Kensington	Wülfinghoff	rose	E
Loire	Hofland	blauw	E
Presto	Hofland	geel	E
Samba	Penning	blauw	E
Westminster	Wülfinghoff	geel	E
nr 121	vd Meer	rose	E

Vergelijkingsrassen

Avila	v.d. Bos	blauw	E
Davos 'Ricavos'	Van Staaveren	wit	E
Elysee 'Ricasee'	Van Staaveren	geel	E
Pink Sun	v.d. Bos	rose	E
Purple Rain	Penning	rose	D

## 2.3 ONDERZOEKSRUIMTE

- Preparatie:  
Proefstation te Naaldwijk  
Van 30 juni 1999 tot 12 oktober 1999 bij 30°C
- Teelt:  
freesiabedrijf L. van der Houwen, Hoek van Holland
- Houdbaarheidsonderzoek:  
Uitbloeiruimte Proefstation Naaldwijk

## 2.4 TEELTMAATREGELEN EN UITGANGSMATERIAAL

- Plantmateriaal :knollen.
- Knolontsmetting :voor het planten met Admire.
- Plantdichtheid :60 knollen per bruto m<sup>2</sup> kas.
- Grondafdekking :direct na het planten met houtmot en styromull.
- Bladplukken :waar nodig op aanwijzing van de beoordelingscommissie.

### 2.4.1 Kasklimaat instellingen

Voor de koeling werd gebruik gemaakt van de op het bedrijf aanwezige hoog koeling.  
Drie dagen voor het planten werd er gestoomd. Koelen: tot twee weken na het planten tot 18°C, daarna tot 15°C.

Temperatuurinstellingen: oktober, november 8°C stoken, 10°C luchten,  
december, januari 8°C stoken, 9°C luchten,  
februari, maart 9°C stoken, 10°C luchten.

Na de knopaanleg (na 5 weken) is de grondtemperatuur gedurende 8 dagen verhoogd tot 16°C.

Er werd belicht vanaf eind januari tot half maart van 6.00 uur tot 9.00 uur en op dagen met te weinig instraling.

### 2.4.2 Klimaatcondities uitbloeiruimte

temperatuur : 20°C  
luchtvochtigheid : 60%  
lichtintensiteit : 1.5 W.m<sup>2</sup>, 12 uur licht, 12 uur donker

### **3 WAARNEMINGEN**

#### **3.1 TIJDENS DE TEELT**

De splijters werden verwijderd en geteld.

Zieke planten werden tijdens de teelt verwijderd en geteld.

#### **3.2 TIJDENS DE BLOEI**

De proef werd een aantal keren beoordeeld door de VKC beoordelingscommissie bestaande uit vertegenwoordigers van alle betrokken partijen: veredelingsbedrijven (Ciopora), telers, NAK Tuinbouw, LTO-Groei-service en onderzoek (in totaal acht beoordelaars)

Bij de beoordeling werd gelet op:

- blad
- kwaliteit hoofdstengel
- 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 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. Het aantal meegesneden haken aan de hoofdtak werd geteld.

Per type tak (hoofdtak, eerste- en tweede haak) werden de stelen geteld, gemeten en gewogen.

Aan het eind 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 van de houdbaarheid zijn per ras tien hoofdtakken geogst op veilingrijpstadium. Na de oogst zijn de takken ingehoed en vier uur in water in een koelcel bewaard. Hierna zijn de takken 24 uur droog in een veilingdoos bij 18°C bewaard. De takken zijn daarna afgesneden en gedurende vier 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
- 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. Uit de resultaten van voorgaande jaren waarin de haken wel een houdbaarheidsproef ondergingen kan worden vastgesteld dat er een zekere interactie is tussen de houdbaarheid van hoofdtakken en haken.

## 4. RESULTATEN

### 4.1 PLANTMATERIAAL

Geen bijzonderheden.

### 4.2 OOGSTGEGEVENS

#### Eerste beoordeling

##### **Productie**

De gemiddelde productie was 260 takken per 100 geplante knollen. Een hoge productie hadden Aragon, FF 3026-1, Ocean Blue, Acapella en nr 93-3049. Een lage productie hadden Ancona, PB 5966-4 en Dijon. Gemiddeld werden er 1,3 haken aan de hoofdtakken meegesneden.

##### **Hoofdtakken**

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken was 22,4 gram en de gemiddelde lengte 55 cm. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Ancona, Monaco en Ocean Blue. Veel lichter dan gemiddeld waren de hoofdtakken van PB 5966-4.

##### **Eerste haken**

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken was 12,2 gram en de gemiddelde lengte 45 cm. Het zwaarste waren de eerste haken van Monaco. Alaska had de lichtste eerste haken.

##### **Overige haken**

Het gemiddeld gewicht van de overige haken was 15,7 gram en de gemiddelde lengte 51 cm. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de overige haken van Monaco. Veel lichter dan gemiddeld waren de overige haken van Alaska en PB 5966-4.

##### **Bloei**

Het snelst in bloei kwamen Aragon, Striped Sun en nr 93-3074. Laat in bloei kwamen Ancona en Dijon.

#### Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

##### **Productie**

De gemiddelde productie per 100 geplante knollen was bij de rassen in de tweede beoordeling 258 takken en bij de vergelijkingsrassen 269 takken. Een hoge productie hadden Blue Bayou, Chelsea, EE 1173-2, Presto en Samba. Een lage productie had Anthos. Gemiddeld werden er bij de rassen in de tweede beoordeling en bij de vergelijkingsrassen 1,3 haken meegesneden aan de hoofdtak.

##### **Hoofdtakken**

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken was bij de rassen in de tweede beoordeling 22 gram en bij de vergelijkingsrassen 24,1 gram. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Cassis en Blue Bayou. Licht waren de hoofdtakken van Casanova. De gemiddelde lengte was bij de rassen in de tweede beoordeling 56 cm en de vergelijkingsrassen 57 cm.

##### **Eerste haak**

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 12,2 gram en bij de vergelijkingsrassen 12,8 gram. Zwaar waren de eerste haken van

Calvados, Davos en Pink Sun. Licht waren de eerste haken van Anthos, Blue Bayou, Dixie en Loire.

De gemiddelde lengte van de eerste haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 46 cm en bij de vergelijkingsrassen 47 cm.

#### **Overige haken**

Het gemiddeld gewicht van de overige haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 15,2 gram en bij de vergelijkingsrassen 15,9 gram. Zwaar waren de overige haken van Pink Sun. Licht waren de overige haken van Anthos, Arcade, Casanova, Cicero en Kensington. De gemiddelde lengte van de overige haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 52 cm en bij de vergelijkingsrassen 53 cm.

#### **Bloei**

Het snelst in bloei kwam nr 121. Laat in bloei kwamen Calvados, EE 1173-2 en Samba. In Bijlage 2 staan de oogstgegevens.

### **4.3 BEOORDELINGSCIJFERS DOOR COMMISSIE**

#### Eerste beoordeling

Het blad en de plantopbouw waren bij de meeste rassen redelijk tot goed. Het blad en de plantopbouw van Dijon waardeerde de commissie laag. Nr Acapella kreeg een zeer goede waardering voor zowel plantopbouw als blad.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdtakken was 7,1, het hoogst gewaardeerd werden de hoofdtakken van Monaco. Matig waren de hoofdtakken van Alaska, Ancona, PB 5966-4 en nr 93-3049.

De gemiddelde waardering voor de knoppresentatie was 7,3; de meeste rassen hadden een waardering van de knoppresentatie rond het gemiddelde, Ancona kregen een matige waardering.

De gemiddelde waardering voor de bloem was 7,4; de mooiste bloemen hadden Striped Sun, Dijon en Monaco.

De gemiddelde waardering voor de bloeiwijze was 7,1; een matige bloeiwijze hadden Ancona en nr 93-3049. Monaco kreeg de hoogste waardering voor bloeiwijze.

De gemiddelde waardering voor duimen was 7,5. Greenland was vrijwel ongevoelig voor duimen, Striped Sun was het meeste gevoelig voor duimen.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken was 6,7; het hoogst gewaardeerd werden de haken van Ocean Blue, Acapella en Monaco. PB 5966-4 kreeg de laagste waardering voor kwaliteit haken.

Het gemiddelde gebruikswaardecijfer was 6,7. Het hoogst gewaardeerd werden Acapella en Monaco. Duidelijk lager dan gemiddeld werden Alaska, Ancona en nr 93-3049 beoordeeld.

#### Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

Bij de meeste rassen was de waardering voor het plantopbouw redelijk of goed. Het blad van Blue Bayou, Pink Sun en Avila kreeg een zeer goede waardering. Het blad van Anthos werd als slecht beoordeeld.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdstengel was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,2 en bij de vergelijkingsrassen 8,2; het hoogst gewaardeerd werden de hoofdstelen van Elysee. Een matige waardering was er voor hoofdtakken van Anthos,

Casanova, Presto en nr 121.

De gemiddelde waardering voor de knoppresentatie was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,3 en bij de vergelijkingsrassen 7,6; het hoogst gewaardeerd werd de knoppresentatie van Avila, Aristo, Blue Bayou en Chelsea. Een matige knoppresentatie hadden Arcade en Calvados.

De gemiddelde waardering voor de bloem was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,4 en bij de vergelijkingsrassen 7,8. De bloemen van Cassis kregen de hoogste waardering, Anthos kreeg de laagste waardering.

De gemiddelde waardering voor de bloeiwijze was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,2 en bij de vergelijkingsrassen 7,5; de beste bloeiwijze hadden Aristo, Chelsea en Davos. Een matige bloeiwijze hadden Arcade en Presto.

De gemiddelde waardering voor duimen was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,4 en bij de vergelijkingsrassen 7,9. Arcade, Cicero en Presto bleken gevoelig voor duimen. Davos, Blenda en Aristo waren het minst gevoelig voor duimen.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 6,7 en bij de vergelijkingsrassen 7,3; het hoogst gewaardeerd werden de haken van Calvados, Cassis, Avila, Davos en Pink Sun. De haken van Casanova kregen de laagste waardering.

Het gemiddeld gebruikswaardecijfer was bij de rassen in de tweede beoordeling 6,8 en bij de vergelijkingsrassen 7,5. Het hoogst gewaardeerd werd Cassis. Nr 121 kreeg met 5,8 het laagste gebruikswaarde-cijfer.

In Bijlage 3 staan de resultaten van de beoordeling door de commissie.

#### **4.4 OPMERKINGEN TIJDENS BEOORDELING DOOR COMMISSIE**

Uit de opmerkingen van de commissie valt het grote aantal opmerkingen over "dove punten haak" en in mindere mate "korte kam haak" op.

In bijlage 3.2 staan de gemaakte opmerkingen door de commissie.

#### **4.5 HOUDBAARHEID HOOFDTAKKEN**

##### Eerste beoordeling

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was 11,0, waarvan gemiddeld 8,7 knoppen open kwamen. De meeste knoppen op de kam had nr 93-3074. Striped Sun had de minste knoppen. Bij Dijon, Ancona en Striped Sun kwamen de minste knoppen open. Aragon, Derby, Acapella en nr 93-3074 hadden de meeste opengekomen knoppen.

De gemiddelde houdbaarheid was 11,1 dagen. Veel langer houdbaar dan gemiddeld waren de takken van Aragon en Derby. Veel korter houdbaar dan gemiddeld waren Ancona, PB 5966-4 en Ocean Blue.

De gemiddelde kamlengte was 10,1 cm. Een veel langere kam dan gemiddeld had Derby. Ancona had de kortste kam.

Bij de meeste rassen kwamen de bloemen redelijk of goed open. Matig open kwamen de bloemen van Aleide, Ocean Blue, Acapella, nr 93-3049 en nr 93-3074.

#### Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was bij de rassen in de tweede beoordeling 11,8 en bij de vergelijkingsrassen 11,4, waarvan respectievelijk 9,1 en 9,3 knoppen open kwamen. Samba had de meeste knoppen op de kam. Bij EE 1173-2 kwamen de meeste knoppen open. Bij Cassis, Purple Rain, Arcade en Blue Bayou kwamen de minste knoppen open.

De gemiddelde houdbaarheid was bij de rassen in de tweede beoordeling 11,3 dagen en bij de vergelijkingsrassen 11,8 dagen. Veel langer houdbaar dan gemiddeld waren de takken van Avila en Elysee. Cassis, Pink Sun en Kensington bleken het kortste houdbaar te zijn. De gemiddelde lengte van de kam was bij de rassen in de tweede beoordeling 10,7 cm en bij de vergelijkingsrassen 9,6 cm. Een veel langere kam dan gemiddeld hadden nr 121 en Blenda. Cassis en Purple Rain hadden een veel kortere kam.

Bij de meeste rassen kwam de bloem redelijk of goed open. Matig open kwamen de bloemen van Blue Bayou en EE 1173-2.

#### **4.6 GLOBALE VERGELIJKING VAN RASSEN IN DE TWEDE BEOORDELING MET BEOORDELING EERSTE JAAR**

	1999	2000
- plantdatum	16 oktober 1998	13 oktober 1999
- gem. aantal dagen tot begin oogst	161	169
- takken/100 planten	284	258
- aantal meegeoogste haken aan de hoofdtak	1.1	1.3
- gewicht hoofdtak	21.3	22.0
- gewicht eerste haak	12.6	12.2
- gewicht overige haken	14.6	15.2
- gebruikswaardecijfer	6.7	6.8
- houdbaarheid (dagen)	10.8	11.3

## **BIJLAGEN**

- 1      Plantschema
  
- 2      Oogstgegevens
  - 2.1    Produktie
  - 2.2    Lengte en gewicht
  - 2.3    Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen
  - 2.4    Oogsttijd
  
- 3      Beoordeling door commissie
  - 3.1    Beoordelingscijfers
  - 3.2    Opmerkingen bij beoordeling
  
- 4      Houdbaarheid
  
- 5      Samenvatting resultaten

**BIJLAGE 1 Plantschema**

buiten proef		buiten proef		buiten proef	
25	PB 5966-4	50	Aleide	75	Derby
24	Dixie	49	Avila	74	Loire
23	Westminster	48	Casanova	73	Blenda
22	Acapella	47	Greenland	72	Alaska
21	Derby	46	Pink Sun	71	Calvados
20	Presto	45	93-16 E	70	Striped Sun
19	Casanova	44	Purple Rain	69	93-3049
18	Elysee	43	Blue Bayou	68	Anthos
17	Purple rain	42	Aragon	67	Cassis
16	Anthos	41	PB 5966-4	66	Westminster
15	93-16 E	40	944 K	65	Dixie
14	Chelsea	39	Blue Bayou	64	Chelsea
13	Calvados	38	Avila	63	Ocean Blue
12	Striped Sun	37	Alaska	62	Elysee
11	Aragon	36	Davos	61	EE 1173-2
10	Cassis	35	Pink Sun	60	Aristo
9	Greenland	34	Ancona	59	Kensington
8	FF 3026-1	33	Ocean Blue	58	nr 121
7	nr 121	32	Aleide	57	93-3074
6	Aristo	31	Samba	56	Arcade
5	93-3049	30	Blenda	55	Acapella
4	Loire	29	91-46	54	91-46
3	944 K	28	Kensington	53	Ancona
2	EE 1173-2	27	Arcade	52	Presto
1	Cicero	26	93-3074	51	Samba
buiten proef		buiten proef		buiten proef	
pad		pad		pad	
				78	FF 3026-1
				77	Cicero
				76	Davos
				buiten proef	
				pad	

**BIJLAGE 2.1 Oogstgegevens: productie**

rasnaam	gem. aantal splitsers per knol	aantal takken per 100 geplante knollen	aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	aantal haken aan de hoofdstengel
<u>Eerste beoordeling</u>				
Acapella	0.7	306	184	1.0
Alaska	0.0	221	132	1.3
Aleide	0.1	267	160	1.5
Ancona	1.0	204	122	1.6
Aragon	0.9	299	180	1.3
Derby	0.9	264	158	1.3
Dijon	0.8	213	128	1.3
FF 3026-1	0.0	282	169	1.1
Greenland	0.3	253	152	1.3
Monaco	0.2	248	149	1.4
Ocean Blue	0.2	296	177	1.7
PB 5966-4	0.0	186	113	1.3
Striped Sun	0.7	267	160	1.3
91-46	0.5	246	148	1.1
93-3049	0.3	337	202	1.5
93-3074	0.7	273	164	1.1
<b>Gemiddeld</b>	<b>0.4</b>	<b>260</b>	<b>156</b>	<b>1.3</b>
<u>Tweede beoordeling</u>				
Anthos	0.1	175	105	1.2
Arcade	1.1	224	134	1.3
Aristo	0.7	246	147	1.3
Blenda	0.2	257	154	1.3
Blue Bayou	0.3	282	169	1.5
Calvados	0.7	263	158	1.0
Casanova	0.5	264	158	1.3
Cassis	0.2	277	166	1.4
Chelsea	0.7	293	176	1.2
Cicero	0.3	269	161	1.3
Dixie	0.3	258	155	1.3
EE 1173-2	0.3	283	170	1.2
Kensington	0.0	221	132	1.0
Loire	0.5	261	156	1.5
Presto	0.3	303	182	1.3
Samba	0.6	294	176	1.7
Westminster	0.4	237	142	1.2
nr 121	0.4	232	139	1.1
<b>Gemiddeld</b>	<b>0.4</b>	<b>258</b>	<b>154</b>	<b>1.3</b>
<u>Vergelijkingsrassen</u>				
Avila	0.9	297	178	1.4
Davos	0.9	229	137	1.5
Elysee	1.1	296	178	1.3
Pink Sun	0.2	254	152	1.2
Purple Rain	0.6	268	161	1.2
<b>Gemiddeld</b>	<b>0.7</b>	<b>269</b>	<b>161</b>	<b>1.3</b>

**BIJLAGE 2.2**
**Oogstgegevens: lengte en gewicht**

rasnaam	<u>Hoofdstengel</u>		<u>Eerste haken</u>		<u>overige haken</u>	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
<u>Eerste beoordeling</u>						
Acapella	57	23.6	47	13.0	55	18.6
Alaska	54	19.2	44	9.7	46	11.8
Aleide	51	19.3	46	10.2	52	15.4
Ancona	52	25.9	38	11.8	46	18.9
Aragon	55	24.0	49	13.3	53	14.4
Derby	56	22.8	48	11.4	53	17.7
Dijon	54	24.0	43	15.9	49	15.5
FF 3026-1	57	22.3	44	10.0	52	13.9
Greenland	55	22.2	44	12.7	53	16.6
Monaco	56	26.8	45	17.6	51	20.4
Ocean Blue	57	26.2	48	13.4	54	16.3
PB 5966-4	51	16.6	45	10.7	48	11.2
Striped Sun	57	22.0	48	10.2	54	14.5
91-46	56	23.0	43	11.8	51	16.3
93-3049	57	19.2	48	10.5	54	13.0
93-3074	58	20.9	51	13.3	57	17.0
<b>Gemiddeld</b>	<b>55</b>	<b>22.4</b>	<b>45</b>	<b>12.2</b>	<b>51</b>	<b>15.7</b>
<u>Tweede beoordeling</u>						
Anthos	53	19.6	44	9.5	44	12.3
Arcade	55	23.8	42	11.5	51	12.2
Aristo	60	21.2	52	11.8	56	16.0
Blenda	56	20.3	49	13.5	55	16.6
Blue Bayou	56	26.8	44	10.7	53	14.0
Calvados	58	24.7	47	15.6	51	17.7
Casanova	56	17.2	48	12.0	52	13.8
Cassis	56	26.9	53	13.8	54	16.3
Chelsea	55	22.5	47	12.7	52	16.1
Cicero	55	21.5	47	12.2	52	13.1
Dixie	56	21.1	44	10.8	51	17.1
EE 1173-2	58	24.7	47	13.1	55	15.9
Kensington	63	19.7	49	11.4	53	13.1
Loire	54	23.4	46	10.3	54	17.6
Presto	57	19.3	47	11.4	51	14.1
Samba	55	21.8	43	13.6	51	14.6
Westminster	56	22.5	45	12.4	53	15.2
nr 121	51	19.0	44	13.1	52	17.7
<b>Gemiddeld</b>	<b>56</b>	<b>22.0</b>	<b>46</b>	<b>12.2</b>	<b>52</b>	<b>15.2</b>
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Avila	55	21.9	44	11.0	52	14.9
Davos	55	24.4	48	14.1	53	17.7
Elysee	58	23.2	48	11.1	53	14.3
Pink Sun	61	25.2	52	14.6	55	18.0
Purple Rain	57	25.7	47	13.1	52	14.4
<b>Gemiddeld</b>	<b>57</b>	<b>24.1</b>	<b>48</b>	<b>12.8</b>	<b>53</b>	<b>15.9</b>

**BIJLAGE 2.3**
**Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen**
**(Op èèn moment gemeten)**

Rasnaam	<u>Tweede haak</u>	
	kamlengte (cm)	aantal knoppen/ bloemen
<u>Eerste beoordeling</u>		
Acapella	6.1	8.7
Alaska	5.8	7.7
Aleide	7.7	8.3
Ancona	5.9	7.1
Aragon	5.7	6.6
Derby	6.3	8.0
Dijon	6.8	8.4
FF 3026-1	6.6	8.5
Greenland	6.9	7.6
Monaco	7.0	9.2
Ocean Blue	5.9	8.6
PB 5966-4	6.2	8.4
Striped Sun	5.8	7.9
91-46	7.6	8.7
93-3049	5.8	8.1
93-3074	6.0	8.1
<b>Gemiddeld</b>	<b>6.4</b>	<b>8.1</b>
<u>Tweede beoordeling</u>		
Anthos	6.0	8.6
Arcade	5.5	5.8
Aristo	5.8	7.9
Blenda	8.5	9.4
Blue Bayou	4.8	5.7
Calvados	7.4	8.2
Casanova	5.1	7.7
Cassis	5.7	7.9
Chelsea	5.9	7.9
Cicero	6.7	9.2
Dixie	6.8	9.0
EE 1173-2	7.1	10.1
Kensington	5.9	7.0
Loire	6.8	8.7
Presto	6.3	8.4
Samba	7.0	9.2
Westminster	6.2	7.9
nr 121	5.0	7.0
<b>Gemiddeld</b>	<b>6.2</b>	<b>8.1</b>
<u>Vergelijkingsrassen</u>		
Avila	5.8	8.4
Davos	6.6	10.1
Elysee	6.0	7.2
Pink Sun	6.8	9.0
Purple Rain	4.8	5.2
<b>Gemiddeld</b>	<b>6.0</b>	<b>8.0</b>

**BIJLAGE 2.4 Aantal dagen vanaf planten tot 10, 50 en 90% van de totale productie**

rasnaam	10%	50%	90%
<u>Eerste beoordeling</u>			
Acapella	169	176	191
Alaska	176	183	191
Aleide	176	183	191
Ancona	176	183	198
Aragon	162	176	183
Derby	169	183	191
Dijon	176	191	198
FF 3026-1	169	183	191
Greenland	169	176	191
Monaco	169	183	191
Ocean Blue	169	183	191
PB 5966-4	169	183	191
Striped Sun	169	176	183
91-46	176	183	191
93-3049	169	176	191
93-3074	169	176	183
<b>Gemiddeld</b>	<b>171</b>	<b>181</b>	<b>190</b>
<u>Tweede beoordeling</u>			
Anthos	169	176	191
Arcade	176	183	191
Aristo	169	176	183
Blenda	169	176	183
Blue Bayou	169	176	191
Calvados	176	191	198
Casanova	162	176	183
Cassis	169	176	191
Chelsea	169	183	191
Cicero	169	176	191
Dixie	169	176	191
EE 1173-2	176	183	198
Kensington	162	176	183
Loire	169	183	191
Presto	169	183	191
Samba	176	191	198
Westminster	169	176	183
nr 121	152	169	176
<b>Gemiddeld</b>	<b>169</b>	<b>179</b>	<b>189</b>
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Avila	169	176	191
Davos	169	183	191
Elysee	169	176	191
Pink Sun	162	176	176
Purple Rain	169	176	183
<b>Gemiddeld</b>	<b>168</b>	<b>177</b>	<b>186</b>

### BIJLAGE 3.1 Beoordelingscijfers

	plant- opbouw	blad	hoofd stengel	knop presentatie	bloem	bloeiwijze	duimen	kwaliteit haken	gebruiks- waarde
<u>Eerste beoordeling</u>									
Acapella	9.0	9.0	8.4	7.7	7.1	7.6	7.4	7.5	7.6
Alaska	7.0	6.5	5.8	7.1	6.9	6.9	7.9	5.9	6.1
Aleide	7.5	6.5	6.6	7.7	7.4	7.7	8.1	6.6	6.8
Ancona	8.0	8.0	6.2	6.3	7.0	6.2	7.2	6.2	6.1
Aragon	8.0	8.0	7.3	7.4	7.4	7.4	6.7	6.9	6.9
Derby	7.5	7.5	7.5	7.7	7.2	6.7	7.6	7.3	7.3
Dijon	5.0	6.0	7.7	7.5	8.3	6.8	7.2	7.1	7.2
FF 3026-1	6.5	7.0	6.9	7.3	7.1	6.9	7.6	6.7	6.6
Greenland	9.0	8.0	7.9	7.8	7.0	7.6	8.6	6.6	7.0
Monaco	7.5	7.5	8.9	7.2	8.1	8.3	8.3	7.4	7.6
Ocean Blue	8.0	7.5	7.2	7.3	7.8	7.6	7.9	7.7	7.1
PB 5966-4	6.5	5.5	5.7	6.7	6.7	6.8	7.4	5.6	5.4
Striped Sun	7.5	7.5	6.8	6.7	8.2	7.1	6.1	5.9	6.6
91-46	8.0	7.5	7.9	7.4	7.9	7.1	7.4	6.9	7.0
93-3049	8.0	7.0	6.3	7.1	7.1	6.4	7.7	6.4	6.1
93-3074	8.5	6.5	6.9	7.4	7.2	7.1	7.6	6.1	6.5
Gemiddeld	7.6	7.2	7.1	7.3	7.4	7.1	7.5	6.7	6.7

### Tweede beoordeling

Anthos	6.5	5.0	5.9	6.7	6.5	6.9	7.7	5.8	5.9
Arcade	8.0	7.5	6.7	6.3	7.9	6.1	6.4	6.2	6.9
Aristo	7.0	6.5	7.9	8.1	7.6	8.1	8.4	7.0	7.4
Blenda	7.5	7.0	7.1	7.2	7.4	7.6	8.5	7.0	6.9
Blue Bayou	8.5	8.0	7.4	8.1	7.9	7.3	7.6	6.5	7.1
Calvados	6.0	7.0	7.9	6.3	7.3	6.8	6.6	8.0	7.3
Casanova	7.0	7.0	6.1	7.2	7.7	7.2	7.5	5.4	5.9
Cassis	8.0	7.5	8.4	7.7	8.7	7.6	8.2	7.7	7.9
Chelsea	8.0	8.0	7.9	8.0	7.6	7.9	7.9	6.6	7.0
Cicero	8.0	8.0	8.1	7.7	7.6	7.3	6.1	6.9	7.4
Dixie	8.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.1	8.1	6.5	6.7
EE 1173-2	8.0	8.0	7.4	7.1	7.1	7.4	7.1	7.3	6.9
Kensington	7.0	7.0	7.1	7.1	7.5	7.4	7.4	6.6	6.6
Loire	8.0	8.0	7.0	7.8	7.4	7.3	7.1	7.1	7.0
Presto	8.0	8.0	6.4	6.7	7.2	6.4	5.3	6.6	6.1
Samba	8.0	7.5	7.5	7.3	6.9	6.9	7.5	7.1	7.0
Westminster	7.5	7.0	6.8	7.3	7.6	7.4	7.6	6.3	6.6
nr 121	7.5	8.0	6.2	7.1	6.7	7.1	7.7	6.1	5.8
<b>Gemiddeld</b>	<b>7.6</b>	<b>7.3</b>	<b>7.2</b>	<b>7.3</b>	<b>7.4</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>6.7</b>	<b>6.8</b>
<u>Vergelijkingsrassen</u>									
Avila	8.5	8.0	7.9	8.1	8.2	7.4	7.9	7.4	7.7
Davos	7.5	7.5	8.3	7.3	7.2	7.9	8.8	7.6	7.5
Elysee	8.0	7.0	8.6	7.2	8.1	7.4	7.5	7.2	7.4
Pink Sun	8.5	8.0	8.3	7.7	7.4	7.7	7.6	7.8	7.7
Purple Rain	8.0	8.0	7.7	7.9	8.1	7.2	7.9	6.6	7.4
<b>Gemiddeld</b>	<b>8.1</b>	<b>7.7</b>	<b>8.2</b>	<b>7.6</b>	<b>7.8</b>	<b>7.5</b>	<b>7.9</b>	<b>7.3</b>	<b>7.5</b>
LSD *5%	*	*	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4

LSD = Least Significant Difference = kleinste betrouwbare verschil

LSD 5%: dit geeft aan welk verschil er minimaal moet zijn tussen twee uitkomsten wil er met 95% zekerheid kunnen worden vastgesteld dat twee behandelingen van elkaar verschillen.

\* blad en plantopbouw werden gezamenlijk beoordeeld, hierdoor kan geen LSD gegeven worden

## BIJLAGE 3.2 Gemaakte opmerkingen bij de beoordeling

ras	opmerking*
<u>Eerste beoordeling</u>	
Acapella	dove punten haak(2)
Alaska	te licht(2)
Aleide	haak te dun(2)
Ancona	licht(2), korte kam haak(2), korte kam kop(2), slag in steel(2)
Aragon	dove punten haak(4), korte kam haak(3), vermenging(2)
Derby	steekkam(2), korte kam haak(2)
Dijon	dove punten haak(4), niet uniform(3), laat(3), 2 <sup>e</sup> /3 <sup>e</sup> bloem bloeit eerst
FF 3026-1	
Greenland	dove punten haak(5), korte kam haak(3)
Monaco	korte eerste haak(2)
Ocean Blue	dove punten haak(4), kort geschakeld(3)
PB 5966-4	te licht(4), virus(3)
Striped Sun	dove punten haak(5), korte kam haak(4)
91-46	fusarium(3)
93-3049	
93-3074	virus(5), dove punten haak(3)
<u>Tweede beoordeling</u>	
Anthos	te licht(3)
Arcade	dove punten haak(5), korte kam haak(3), necrose(2),
Aristo	dove punten haak(3)
Blenda	
Blue Bayou	dove punten haak(8), korte kam haak(4), slag in steel(2), dove punten kop(2)
Calvados	steekkam(2), slag in steel(2)
Casanova	te licht(4), dove punten haak(2)
Cassis	korte kam kop(2)
Chelsea	dove punten haak(4), korte kam haak(2)
Cicero	dove punten haak(5)
Dixie	dove punten haak(4), korte kam haak(2)
EE 1173-2	virus(2)
Kensington	haken te licht(2), dove punten haak(2)
Loire	virus(4), lengtescheur(2)
Presto	dove punten haak(4), korte kam haak(3)
Samba	dove punten haak(2), korte haken(2), vermenging(2)
Westminster	necrose(4), virus(3)
nr 121	virus(5), necrose(3), te licht(2)
<u>Vergelijkingsrassen</u>	
Avila	korte kam haak(2)
Davos	dove punten haak(2)
Elysee	
Pink Sun	virus(5)
Purple Rain	korte kam haak(5), dove punten haak(5), lengtescheur(2)

\* Opmerkingen zijn alleen opgenomen wanneer een opmerking door meer dan één beoordelaar is gemaakt. Maximaal kan een opmerking 8 x gemaakt zijn.

**BIJLAGE 4 Resultaten houdbaarheid hoofdtakken**

rasnaam	aantal knoppen	aantal opengekomen knoppen	kam uitgebloeid (dagen)	kam lengte (cm)	openkomen bloem*
<u>Eerste beoordeling</u>					
Acapella	12.1	10.7	12.3	10.1	2
Alaska	10.3	8.2	10.5	8.7	4
Aleide	11.1	8.8	10.6	11.1	2
Ancona	10.6	7.0	9.0	8.3	3
Aragon	11.3	10.3	13.3	11.3	4
Derby	11.9	10.6	13.0	11.8	3
Dijon	10.2	6.0	10.4	9.3	4
FF 3026-1	10.9	9.6	11.5	11.0	3
Greenland	10.4	9.1	11.6	9.6	4
Monaco	10.8	9.2	10.9	11.1	3
Ocean Blue	12.0	7.3	9.7	10.4	2
PB 5966-4	11.2	8.5	9.3	10.1	4
Striped Sun	9.2	7.0	10.8	10.7	4
91-46	10.5	7.7	10.8	9.3	4
93-3049	10.6	8.5	11.6	8.7	2
93-3074	12.4	10.4	11.9	9.9	2
<b>Gemiddeld</b>	<b>11.0</b>	<b>8.7</b>	<b>11.1</b>	<b>10.1</b>	
<u>Tweede beoordeling</u>					
Anthos	11.4	10.5	11.2	10.1	3
Arcade	10.2	6.1	11.4	9.5	3
Aristo	11.4	10.4	11.6	10.9	4
Blenda	13.1	10.0	10.7	12.1	3
Blue Bayou	12.3	6.4	10.7	8.9	2
Calvados	13.3	8.7	12.4	11.3	4
Casanova	10.7	8.9	11.8	9.6	4
Cassis	10.5	5.0	9.1	8.2	4
Chelsea	12.0	11.0	12.8	10.7	3
Cicero	12.0	10.3	12.3	10.4	4
Dixie	11.8	10.0	11.7	11.4	4
EE 1173-2	12.2	11.6	12.5	11.3	2
Kensington	10.5	7.9	9.1	11.3	4
Loire	11.5	9.5	11.6	10.2	3
Presto	11.5	10.2	11.5	11.1	4
Samba	13.9	9.0	10.1	11.7	3
Westminster	11.6	9.6	12.6	11.2	3
nr 121	13.1	8.8	9.5	12.3	3
<b>Gemiddeld</b>	<b>11.8</b>	<b>9.1</b>	<b>11.3</b>	<b>10.7</b>	
<u>Vergelijkingrassen</u>					
Avila	13.4	10.2	13.3	10.0	3
Davos	13.0	11.4	12.6	10.5	4
Elysee	10.5	9.9	13.8	8.7	4
Pink Sun	10.7	9.2	9.1	10.3	3
Purple Rain	9.4	5.6	10.2	8.4	4
<b>Gemiddeld</b>	<b>11.4</b>	<b>9.3</b>	<b>11.8</b>	<b>9.6</b>	

\* 1 = slecht, 2 = matig, 3 = redelijk, 4 = goed

## **BIJLAGE 5      Overzicht van de resultaten van voorjaarsbloei 1999 en 2000**

Op de volgende bladzijden zijn alle resultaten van 1999 en 2000 per ras bij elkaar gezet. De rassen zijn daarbij ingedeeld in kleurgroep.

Plantdatum 1998: 16-10-1998

Plantdatum 1999: 13-10-1999

Kenmerk	Cultivar	Anthos wit enkel		Casanova wit enkel		Dixie wit enkel		Davos wit enkel	Arcade creme dubbel	
		1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	vgr 1999	1 1999	2 2000
Beoordelingen										
	Hoofdstengel	6.9	5.9	6.2	6.1	7.6	7.0	8.3	6.9	6.7
	Knoppresentatie	7.4	6.7	6.7	7.2	7.4	7.2	7.3	6.4	6.3
	Bloem	6.9	6.5	7.4	7.7	7.6	7.2	7.2	7.9	7.9
	Bloeiwijze	7.1	6.9	7.0	7.2	7.6	7.1	7.9	6.6	6.1
	Duimen	7.4	7.7	7.2	7.5	7.5	8.7	8.8	6.9	6.4
	Kwaliteit Haken	6.8	5.8	5.7	5.4	6.6	6.5	7.6	6.6	6.2
	Gebruikswaarde	7.0	5.9	5.7	5.9	6.8	6.7	7.5	6.5	6.9

#### Productie

splijters per knol	0.5	0.1	0.2	0.5	0.1	0.3	0.9	1.1	1.1
aantal takken per 100 geplante knollen	265	175	231	264	289	258	229	295	224
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	159	105	139	158	173	155	137	177	134
aantal haken aan de hoofdsteel	1.2	1.2	1.0	1.3	0.9	1.3	1.5	1.1	1.3
lengte hoofdtak	51	53	46	56	49	56	55	48	55
gewicht hoofdtak	18.0	19.6	18.1	17.2	21.7	21.1	24.4	21.1	23.8
lengte eerste haak	41	44	40	48	42	44	48	41	42
gewicht eerste haak	10.9	9.5	10.8	12.0	13.9	10.8	14.1	10.9	11.5
lengte overige haken	47	44	44	52	44	51	53	47	51
gewicht overige haken	14.4	12.3	10.7	13.8	16.4	17.1	17.7	14.4	12.2

#### Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	160	169	160	162	160	169	169	166	176
50 % van totaal productie	166	176	166	176	173	176	183	173	183
90 % van totaal productie	173	191	173	183	180	191	191	180	191
takken per bruto-m2 per week	5.7	3.4	5.1	5.4	6.1	5.1	4.5	6.2	4.4

#### Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	13.0	11.4	11.1	10.7	13.7	11.8	13.0	10.1	10.2
opengekomen knoppen	11.2	10.5	8.6	8.9	9.0	10.0	11.4	5.0	6.1
Bloeipercentage	86	92	77	83	65	84	87	49	59
Kamlengte	8.0	10.1	7.0	9.6	9.7	11.4	10.5	7.0	9.5
dagen tot kam uitgebloeid	11.9	11.2	12.0	11.8	11.1	11.7	12.6	9.4	11.4
openkomen bloem	3	3	4	4	4	4	4	4	3

Kenmerk	Cultivar		Chelsea creme enkel		EE 1173-2 geel enkel		Elysee geel enkel		Aristo geel enkel		Cicero geel enkel	
	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	vgr 1999	vgr 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000		
Beoordelingen												
Hoofdstengel	7.4	7.9	7.6	7.4	8.3	8.6	7.4	7.9	8.2	8.1		
Knoppresentatie	7.6	8.0	7.5	7.1	7.1	7.2	7.8	8.1	7.4	7.7		
Bloem	7.2	7.6	7.5	7.1	7.6	8.1	7.4	7.6	7.3	7.6		
Bloeiwijze	7.5	7.9	7.5	7.4	7.8	7.4	7.6	8.1	7.5	7.3		
Duimen	7.4	7.9	7.1	7.1	7.6	7.5	8.1	8.4	6.2	6.1		
Kwaliteit Haken	6.1	6.6	6.8	7.3	7.5	7.2	6.7	7.0	6.8	6.9		
Gebruikswaarde	6.6	7.0	7.1	6.9	7.6	7.4	7.1	7.4	6.7	7.4		

#### Productie

splijters per knol	0.3	0.7	0.6	0.3	0.1	1.1	0.8	0.7	0.6	0.3
aantal takken per 100 geplante knollen	297	293	355	283	355	296	305	246	265	269
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	178	176	213	170	213	178	183	147	159	161
aantal haken aan de hoofdsteel	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.3	1.2	1.3	1.0	1.3
lengte hoofdtak	47	55	48	58	53	58	50	60	50	55
gewicht hoofdtak	20.8	22.5	20.2	24.7	22.5	23.2	19.4	21.2	24.6	21.5
lengte eerste haak	39	47	42	47	39	48	41	52	42	47
gewicht eerste haak	12.7	12.7	13.3	13.1	12.6	11.1	10.8	11.8	13.4	12.2
lengte overige haken	48	52	50	55	50	53	48	56	52	52
gewicht overige haken	14.4	16.1	14.1	15.9	15.1	14.3	14.9	16.0	15.4	13.1

#### Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	160	169	166	169	160	169	160	169	160	169
50 % van totaal productie	173	183	180	176	173	176	173	176	173	176
90 % van totaal productie	180	191	187	191	180	191	180	183	180	191
takken per bruto-m <sup>2</sup> per week	6.2	5.8	7.1	5.6	7.4	5.8	6.4	5.0	5.5	5.3

#### Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	11.3	12.0	14.1	12.2	11.3	10.5	10.6	11.4	13.7	12.0
opengekomen knoppen	10.6	11.0	12.0	11.6	8.2	9.9	9.6	10.4	10.9	10.3
Bloeipercentage	93	91	85	95	72	94	90	91	79	85
Kamlengte	7.3	10.7	10.0	11.3	7.3	8.7	7.6	10.9	10.3	10.4
dagen tot kam uitgebloeid	11.3	12.8	12.8	12.5	12.0	13.8	12.0	11.6	11.8	12.3
openkomen bloem	3	3	3	2	4	4	3	4	2.5	4

Kenmerk	Cultivar		Presto geel enkel		Westminster geel enkel		Calvados abrikoos dubbel		Purple Rain roze dubbel	Cassis roze dubbel	
	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	vgr 2000	1 1999	2 2000
Beoordelingen											
Hoofdstengel	6.3	6.4	7.1	6.8	7.1	7.9	7.7	8.5	8.4		
Knoppresentatie	6.9	6.7	7.8	7.3	6.4	6.3	7.9	7.6	7.7		
Bloem	7.4	7.2	7.5	7.6	7.3	7.3	8.1	7.9	8.7		
Bloeiwijze	6.6	6.4	7.1	7.4	6.6	6.8	7.2	7.3	7.6		
Duimen	5.7	5.3	6.9	7.6	7.0	6.6	7.9	7.6	8.2		
Kwaliteit Haken	6.1	6.6	6.4	6.3	7.2	8.0	6.6	7.2	7.7		
Gebruikswaarde	6.2	6.1	6.4	6.6	6.9	7.3	7.4	7.5	7.9		

#### Productie

splijters per knol	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.7	0.6	0.2	0.2
aantal takken per 100 geplante knollen	360	303	183	237	267	263	268	288	277
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	216	182	110	142	160	158	161	173	166
aantal haken aan de hoofdsteel	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.4
lengte hoofdtak	51	57	52	56	50	58	57	51	56
gewicht hoofdtak	20.9	19.3	23.3	22.5	21.6	24.7	25.7	24.8	26.9
lengte eerste haak	40	47	42	45	43	47	47	49	53
gewicht eerste haak	9.9	11.4	12.5	12.4	13.0	15.6	13.1	14.0	13.8
lengte overige haken	51	51	48	53	49	51	52	51	54
gewicht overige haken	11.8	14.1	14.3	15.2	12.8	17.7	14.4	16.4	16.3

#### Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	166	169	159	169	166	176	169	160	169
50 % van totaal productie	173	183	166	176	180	191	176	173	176
90 % van totaal productie	180	191	173	183	187	198	183	180	191
takken per bruto-m2 per week	7.5	6.0	4.0	4.8	5.3	5.0	5.5	6.0	5.4

#### Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	11.2	11.5	13.3	11.6	12.8	13.3	9.4	11.4	10.5
opengekomen knoppen	8.7	10.2	8.1	9.6	9.2	8.7	5.6	5.3	5.0
Bloeipercentage	77	88	60	82	71	65	59	46	47
Kamlengte	8.0	11.1	8.2	11.2	8.9	11.3	8.4	9.7	8.2
dagen tot kam uitgebloeid	8.4	11.5	11.7	12.6	13.7	12.4	10.2	9.7	9.1
openkomen bloem	3.5	4	3	3	4	4	4	4	4

Kenmerk	Cultivar	nr121 roze enkel		Pink Sun roze enkel	Kensington roze enkel		Blue Bayou blauw dubbel		Blenda blauw enkel	
		1 1999	2 2000	vgr 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000
Beoordelingen										
	Hoofdstengel	7.2	6.2	8.3	7.6	7.1	7.1	7.4	6.9	7.1
	Knoppresentatie	6.8	7.1	7.7	7.3	7.1	7.4	8.1	7.1	7.2
	Bloem	7.0	6.7	7.4	7.2	7.5	7.2	7.9	6.9	7.4
	Bloeiwijze	6.6	7.1	7.7	7.4	7.4	6.0	7.3	7.4	7.6
	Duimen	6.6	7.7	7.6	7.5	7.4	7.1	7.6	7.9	8.5
	Kwaliteit Haken	6.4	6.1	7.8	7.0	6.6	5.6	6.5	7.1	7.0
	Gebruikswaarde	5.9	5.8	7.7	7.0	6.6	6.3	7.1	6.7	6.9

#### Productie

splijters per knol	0.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.3	0.3	0.0	0.2
aantal takken per 100 geplante knollen	256	232	254	271	221	308	282	260	257
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	154	139	152	163	132	185	169	156	154
aantal haken aan de hoofdsteel	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0	1.7	1.5	1.0	1.3
lengte hoofdtak	50	51	61	54	63	46	56	49	56
gewicht hoofdtak	21.9	19.0	25.2	21.9	19.7	23.7	26.8	19.2	20.3
lengte eerste haak	42	44	52	45	49	39	44	40	49
gewicht eerste haak	14.4	13.1	14.6	13.2	11.4	12.4	10.7	11.9	13.5
lengte overige haken	20	52	55	51	53	49	53	49	55
gewicht overige haken	17.1	17.7	18.0	13.9	13.1	17.6	14.0	15.8	16.6

#### Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	160	152	162	160	162	160	169	160	169
50 % van totaal productie	166	169	176	166	176	173	176	166	176
90 % van totaal productie	180	176	176	180	183	180	183	180	183
takken per bruto-m2 per week	5.3	4.9	5.4	5.7	4.5	6.4	5.7	5.4	5.3

#### Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	12.6	13.1	10.7	12.4	10.5	13.1	12.3	13.7	13.1
opengekomen knoppen	6.1	8.8	9.2	5.2	7.9	5.3	6.4	9.5	10.0
Bloeipercentage	48	67	86	41	75	40	52	69	76
Kamlengte	10.0	12.3	10.3	10.2	11.3	7.4	8.9	9.7	12.1
dagen tot kam uitgebloeid	9.3	9.5	9.1	9.6	9.1	10.4	10.7	10.4	10.7
openkomen bloem	4	3	3	3	4	2	2	3	3

Kenmerk	Cultivar		Loire blauw enkel		Samba blauw enkel		Avila blauw enkel	Alaska wit enkel	Derby wit enkel	Greenland wit enkel
	1 1999	2 2000	1 1999	2 2000	vgr 2000	1 2000	1 2000	1 2000		
Beoordelingen										
Hoofdstengel	6.9	7.0	7.9	7.5	7.9	5.8	7.5	7.9		
Knoppresentatie	7.5	7.8	7.2	7.3	8.1	7.1	7.7	7.8		
Bloem	7.6	7.4	7.2	6.9	8.2	6.9	7.2	7.0		
Bloeiwijze	7.1	7.3	7.6	6.9	7.4	6.9	6.7	7.6		
Duimen	6.7	7.1	7.5	7.5	7.9	7.9	7.6	8.6		
Kwaliteit Haken	6.9	7.1	7.3	7.1	7.4	5.9	7.3	6.6		
Gebruikswaarde	6.9	7.0	7.3	7.0	7.7	6.1	7.3	7.0		

Productie									
splijters per knol	0.1	0.5	0.2	0.6	0.9	0.0	0.9	0.3	
aantal takken per 100 geplante knollen	281	261	341	294	297	221	264	253	
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	169	156	205	176	178	132	158	152	
aantal haken aan de hoofdsteel	1.1	1.5	1.8	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	
lengte hoofdtak	47	54	50	55	55	54	56	55	
gewicht hoofdtak	20.0	23.4	23.5	21.8	21.9	19.2	22.8	22.2	
lengte eerste haak	41	46	43	43	44	44	48	44	
gewicht eerste haak	13.6	10.3	12.9	13.6	11.0	9.7	11.4	12.7	
lengte overige haken	49	54	53	51	52	46	53	53	
gewicht overige haken	15.5	17.6	15.0	14.6	14.9	11.8	17.7	16.6	

Snelheid in dagen vanaf planten									
10 % van totaal productie	163	169	166	176	169	176	169	169	
50 % van totaal productie	166	183	180	191	176	183	183	176	
90 % van totaal productie	180	191	187	198	191	191	191	191	
takken per bruto-m <sup>2</sup> per week	5.4	5.1	6.9	5.6	5.8	4.3	5.2	5.0	

Houdbaarheid									
aantal knoppen per kam	11.4	11.5	15.6	13.9	13.4	10.3	11.9	10.4	
opengekomen knoppen	7.1	9.5	7.8	9.0	10.2	8.2	10.6	9.1	
Bloeipercentage	62	82	50	64	76	80	89	87	
Kamlengte	8.3	10.2	9.0	11.7	10.0	8.7	11.8	9.6	
dagen tot kam uitgebloeid	9.2	11.6	10.7	10.1	13.3	10.5	13.0	11.6	
openkomen bloem	3	3	3	3	3	4	3	4	

Cultivar	FF 3026-1 wit enkel	Acapella wit enkel	91-46 wit enkel	93-3049 wit enkel	93-3074 wit enkel	Aragon geel enkel	Dijon geel dubbel
Kenmerk							
Beoordelingen	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000
Hoofdstengel	6.9	8.4	7.9	6.3	6.9	7.3	7.7
Knoppresentatie	7.3	7.7	7.4	7.1	7.4	7.4	7.5
Bloem	7.1	7.1	7.9	7.1	7.2	7.4	8.3
Bloeiwijze	6.9	7.6	7.1	6.4	7.1	7.4	6.8
Duimen	6.7	7.5	6.9	6.4	6.1	6.9	7.1
Kwaliteit Haken	6.7	7.5	6.9	6.4	6.1	6.9	7.1
Gebruikswaarde	6.6	7.6	7.0	6.1	6.5	6.9	7.2
<b>Productie</b>							
splijters per knol	0.0	0.7	0.5	0.3	0.7	0.9	0.5
aantal takken per 100 geplante knollen	282	306	246	337	273	299	246
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	169	184	148	202	164	180	148
aantal haken aan de hoofdsteel	1.1	1.0	1.1	1.5	1.1	1.3	1.1
lengte hoofdtak	57	57	56	57	58	55	56
gewicht hoofdtak	22.3	23.8	23.0	19.2	20.9	24.0	23.0
lengte eerste haak	44	47	43	48	51	49	43
gewicht eerste haak	10.0	13.0	11.8	10.5	13.3	13.3	11.8
lengte overige haken	52	55	51	54	57	53	51
gewicht overige haken	13.9	18.6	16.3	13.0	17.0	14.4	16.3
<b>Snelheid in dagen vanaf planten</b>							
10 % van totaal productie	169	169	176	169	169	162	176
50 % van totaal productie	183	176	183	176	176	176	183
90 % van totaal productie	191	183	191	191	183	183	191
takken per bruto-m <sup>2</sup> per week	5.5	6.3	4.9	6.7	5.7	6.2	4.9
<b>Houdbaarheid</b>							
aantal knoppen per kam	10.9	12.1	10.5	10.6	12.4	11.3	10.2
opengekomen knoppen	9.6	10.7	7.7	8.5	10.4	10.3	6.0
Bloeipercantage	88	88	73	800	83	91	59
Kamlengte	11.0	10.1	9.3	8.7	9.9	11.3	9.3
dagen tot kam uitgebloeid	11.5	12.3	10.8	11.6	11.9	13.3	10.4
openkomen bloem	3	2	4	2	2	4	4

Cultivar	Ancona blauw dubbel	Ocean Blue blauw enkel	PB 5966-4 blauw enkel	Monaco roze enkel	Striped Sun gestreept dubbel
Kenmerk					
Beoordelingen	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000	1 2000
Hoofdstengel	6.2	7.2	5.7	8.9	6.8
Knoppresentatie	6.3	7.3	6.7	7.2	6.7
Bloem	7.0	7.8	6.7	8.1	8.2
Bloeiwijze	6.2	7.6	6.8	8.3	7.1
Duimen	7.2	7.9	7.4	8.3	6.1
Kwaliteit Haken	6.2	7.7	5.6	7.4	5.9
Gebruikswaarde	6.1	7.1	5.4	7.6	6.6
<b>Productie</b>					
splijters per knol	1.0	0.2	0.0	0.2	0.7
aantal takken per 100 geplante knollen	204	296	186	248	267
aantal takken per bruto m <sup>2</sup>	122	177	113	149	160
aantal haken aan de hoofdsteel	1.6	1.7	1.3	1.4	1.3
lengte hoofdtak	52	57	51	56	57
gewicht hoofdtak	25.9	26.2	16.6	26.8	22.0
lengte eerste haak	38	48	45	45	48
gewicht eerste haak	11.8	13.4	10.7	17.6	10.2
lengte overige haken	46	54	48	51	54
gewicht overige haken	18.9	16.3	11.2	20.4	14.5
<b>Snelheid in dagen vanaf planten</b>					
10 % van totaal productie	176	169	169	169	169
50 % van totaal productie	183	183	183	183	176
90 % van totaal productie	198	191	191	191	183
takken per bruto-m <sup>2</sup> per week	3.9	5.9	3.7	4.9	5.5
<b>Houdbaarheid</b>					
aantal knoppen per kam	10.6	12.0	11.2	10.8	9.2
opengekomen knoppen	7.0	7.3	8.5	9.2	7.0
Bloeipercentage	66	61	76	85	76
Kam lengte	8.3	10.4	10.1	11.1	10.7
dagen tot kam uitgebloeid	9.0	9.7	9.3	10.9	10.8
openkomen bloem	3	2	4	3	4