

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, 2671 KT Naaldwijk
Tel 0174-636700, fax 0174-636835

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK FREESIA

voorjaarsbloei 1999

Project 1502-4

J. Ettema
E. Brabander

Naaldwijk, juni 1999

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 Onderzoeksruijnte	7
2.4 Teeltmaatregelen en uitgangsmateriaal	7
2.4.1 Kasklimaatinstellingen	7
2.4.2 Klimaatcondities uitbloeiruijnte	7
3. WAARNEMINGEN	8
3.1 Tijdens de teelt	8
3.2 Tijdens de bloei	8
3.3 Oogstgegevens	8
3.4 Houdbaarheid	9
4. RESULTATEN	10
4.1 Plantmateriaal	10
4.2 Oogstgegevens	10
4.3 Beoordelingscijfers door commissie	11
4.4 Houdbaarheid hoofdtakken	12
4.5 Globale vergelijking van rassen in de tweede beoordeling met beoordeling eerste jaar	13
BIJLAGEN	14
BIJLAGE 1 Plantschema	15
BIJLAGE 2.1 Oogstgegevens: productie	16
BIJLAGE 2.2 Oogstgegevens: lengte en gewicht	17
BIJLAGE 2.3 Tweede haak, kamlengte en aantal knoppen	18
BIJLAGE 2.4 Aantal dagen vanaf planten tot 10, 50 en 90% van de totale productie	19
BIJLAGE 3.1 Beoordelingscijfers	20
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 35 rassen werden van eind juni 1998 tot planten (oktober 1998) op het proefstation Naaldwijk geprepareerd. Op 16 oktober 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 m²). Tijdens de groei van het gewas en tijdens de bloei werden waarnemingen gedaan. De knollen van de rassen in deze opplanting werden op 15 mei gerooid.

2.2 IN DE PROEF OPGENOMEN RASSEN

Totaal aantal rassen: 35

waarvan:	eerste beoordeling:	18
	tweede beoordeling:	13
	vergelijkingsrassen:	4

2.2.1 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur

kleur	enkel	dubbel
geel/abrikoos	9	1
wit/crème	9	1
blauw	5	1
roze	3	2
oranje/ rood	3	1

2.2.2 Rassen met herkomst, kleur en type

<i>Rasnaam</i>	<i>inzender</i>	<i>kleur</i>	<i>type</i>
<u>Eerste beoordeling</u>			
Anthos	v.d. Arend	wit	enkel
Arcade	v.d. Arend	geel	dubbel
Aristo	v.d. Arend	geel	enkel
Blenda	Wulfinghoff	blauw	enkel
Blue Bayou	Penning	blauw	dubbel
Calvados	Van Staaveren	abrikoos	enkel
Casanova 'He-Lee' (C 90)	L. Leerdam	wit	enkel
Cassis (943 B)	Van Staaveren	rose	dubbel
Chelsea (PC 5564-1)	Wulfinghoff	creme	enkel
Cicero	Wulfinghoff	geel	enkel
Kensington (PP 5600-1)	Wulfinghoff	rose	enkel
Loire	Hofland	blauw	enkel
Presto	Hofland	geel	enkel
Samba (B 89265-a)	Penning	blauw	enkel
Westminster (PY 5716-1)	Wulfinghoff	geel	enkel
DD 218-3	Wulfinghoff	wit	enkel
EE 1173-2	Wulfinghoff	geel	enkel
nr. 121	v.d. Meer	rose	dubbel
<u>Tweede beoordeling</u>			
Accent	v.d. Bos	geel	enkel
Ardeche	Van Staaveren	oranje	dubbel
Avila	v.d. Arend	blauw	enkel
Bergamo (CC 256-4)	Wulfinghoff	wit	enkel
Ciska (DD 210-1)	Wulfinghoff	wit	enkel
Davos	Van Staaveren	wit	enkel
Diplomaat (91-60L)	v.d. Bos	geel	enkel
Excellent	v.d. Bos	wit	dubbel
Inzell (DD 218-5)	Wulfinghoff	wit	enkel
Pimpernel (91-16)	v.d. Bos	rood	enkel
Pink Sun	v.d. Meer	rose	enkel
Rising Sun	v.d. Meer	rose	enkel
Santorini	Penning	rood	enkel
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Argenta		wit	enkel
Blue Moon		blauw	enkel
Elysee		geel	enkel
Sweetheart		rood	enkel

2.3 ONDERZOEKSRUIMTE

- Preparatie:
Proefstation te Naaldwijk
Van eind juni tot 16 oktober 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 Topsin
Plantdichtheid :60 knollen per bruto m² 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	9°C stoken, 10°C luchten,
	maart	9°C stoken, 10°C luchten.

Er werd belicht vanaf eind januari tot half maart van 5.00 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.m², 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-B, LTO-Groeiservice en onderzoek (in totaal zeven 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 geoogst 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 tweede haak is de houdbaarheid niet getoetst.

4. RESULTATEN

4.1 PLANTMATERIAAL

Geen bijzonderheden.

4.2 OOGSTGEGEVENS

Eerste beoordeling

Productie

De gemiddelde productie was 284 takken per 100 geplante knollen. Een veel hogere productie hadden Presto, Samba en EE 1173-2. Een zeer lage productie had Westminster. Gemiddeld werden er 1,1 haken aan de hoofdtakken meegesneden.

Hoofdtakken

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken was 21,3 gram en de gemiddelde lengte 49 cm. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Cassis en Cicero. Veel lichter dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Anthos en Casanova.

Eerste haken

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken was 12,6 gram en de gemiddelde lengte 41 cm. Het zwaarste waren de eerste haken van nr. 121. Veel lichter dan gemiddeld waren de eerste haken van Presto.

Overige haken

Het gemiddeld gewicht van de overige haken was 14,6 gram en de gemiddelde lengte 49 cm. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de overige haken van Blue Bayou en nr. 121. Veel lichter dan gemiddeld waren de overige haken van Casanova en Presto.

Bloei

Alle rassen kwamen binnen èèn week in bloei.

Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

Productie

De gemiddelde productie per 100 geplante knollen was bij de rassen in de tweede beoordeling 286 takken en bij de vergelijkingsrassen 314 takken. Een veel hogere productie hadden Elysee en Diplomaat. Een zeer lage productie had Ardeche. Gemiddeld werden er zowel bij de rassen in de tweede beoordeling als bij de vergelijkingsrassen èèn haak meegesneden aan de hoofdtak.

Hoofdtakken

Het gemiddeld gewicht van de hoofdtakken was bij de rassen in de tweede beoordeling 23,2 gram en bij de vergelijkingsrassen 19,8 gram. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de hoofdtakken van Davos, Pink Sun en Inzell. Zeer zwaar waren de hoofdtakken van Ardeche. Licht waren de hoofdtakken van Sweetheart, Argenta en Blue Moon.

Eerste haak

Het gemiddeld gewicht van de eerste haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 12,6 gram en bij de vergelijkingsrassen 12,0 gram. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de eerste haken van Ardeche en Davos. Licht waren de eerste haken van Pimpernel. De gemiddelde lengte was bij de rassen in de tweede beoordeling en de vergelijkingsrassen respectievelijk 40 en 41 cm. Inzell was aanmerkelijk korter dan gemiddeld.

Overige haken

Het gemiddeld gewicht van de overige haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 14,5 gram en bij de vergelijkingsrassen 13,1 gram. Veel zwaarder dan gemiddeld waren de overige haken van Davos en Inzell. Veel lichter dan gemiddeld waren de overige haken van Argenta, Pimpernel en Bergamo.

De gemiddelde lengte van de overige haken was bij de rassen in de tweede beoordeling en bij de vergelijkingsrassen 49 cm. Veel kortere overige haken had Inzell.

Bloei

De rassen in de tweede beoordeling kwamen na gemiddeld 163 dagen in bloei, de vergelijkingsrassen na gemiddeld 160 dagen.

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 Casanova en Kensington waardeerde de commissie laag. Bij Anthos viel de waardering voor het blad lager uit. Cicero werd aanmerkelijk hoger dan gemiddeld gewaardeerd.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdtakken was 7,2, het hoogst gewaardeerd werden de hoofdtakken van Cassis. Matig waren de hoofdtakken van Casanova en Presto.

De gemiddelde waardering voor de knoppresentatie was 7,2; de meeste rassen hadden een waardering van de knoppresentatie rond het gemiddelde, Westminster en Aristo zaten hier iets boven, Arcade en Calvados kregen een mindere waardering.

De gemiddelde waardering voor de bloem was 7,3; de mooiste bloemen hadden Arcade en Cassis.

De gemiddelde waardering voor de bloeiwijze was 7,1; minder gewaardeerd werd Blue Bayou.

De gemiddelde waardering voor duimen was 7,1. Presto was wat gevoelig voor duimen, Aristo kreeg de hoogste waardering.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken was 6,6; het hoogst gewaardeerd werden de haken van Samba. Matig waren de haken van Casanova en Blue Bayou.

Het gemiddelde gebruikswaardecijfer was 6,7. Het hoogst gewaardeerd werden Cassis en Samba. Duidelijk lager de gemiddeld werden Casanova en nr 121 beoordeeld.

Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

Bij alle rassen was de waardering voor het blad en de plantopbouw redelijk tot goed. Goed was het blad en de plantopbouw van Elysee. Een matige waardering kregen Bergamo en Santorini.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de hoofdstengel was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,3 en bij de vergelijkingsrassen 7,2; het hoogst gewaardeerd werden de hoofdstelen van Davos en Elysee. Een matige waardering was er voor hoofdtakken van Argenta, Excellent en Rising Sun.

De gemiddelde waardering voor de knoppresentatie was bij de rassen in de tweede beoordeling en bij de vergelijkingsrassen 7,3; het hoogst gewaardeerd werd de knoppresentatie van Santorini. Matig was de knoppresentatie van Excellent.

De gemiddelde waardering voor de bloem was bij de rassen in de tweede beoordeling en bij de vergelijkingsrassen 7,3. De bloemen van Accent, Ardeche en Elysee kregen de hoogste waardering.

De gemiddelde waardering voor de bloeiwijze was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,1 en bij de vergelijkingsrassen 7,3; de beste bloeiwijze hadden Diplomaat en Davos. Excellent kreeg een duidelijk mindere waardering.

De gemiddelde waardering voor duimen was bij de rassen in de tweede beoordeling 7,2 en bij de vergelijkingsrassen 7,3. Ciska en Davos waren het minst gevoelig voor duimen.

De gemiddelde waardering voor de kwaliteit van de haken was bij de rassen in de tweede beoordeling 6,8 en bij de vergelijkingsrassen 6,9; het hoogst gewaardeerd werden de haken van Elysee en Davos. De haken van Excellent kregen de laagste waardering.

Het gemiddeld gebruikswaardecijfer was bij de rassen in de tweede beoordeling 6,8 en bij de vergelijkingsrassen 7,1. Het hoogst gewaardeerd werden Davos, Elysee en Diplomaat. Rising Sun en Excellent kregen met 5,8 het laagste gebruikswaarde-cijfer.

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

4.4 HOUDBAARHEID HOOFDTAKKEN

Eerste beoordeling

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was 12,5, waarvan gemiddeld 8,2 knoppen open kwamen. Veel knoppen op de kam had Samba.

Minder dan zeven knoppen kwamen open bij Arcade, Blue Bayou, Kensington, Cassis en 121. Meer dan 10 knoppen kwamen open bij Anthos, Chelsea, Cicero, en EE 1173-2.

De gemiddelde houdbaarheid was 10,8 dagen. Veel langer houdbaar dan gemiddeld waren de takken van Calvados en EE 1173-2. Veel korter houdbaar dan gemiddeld was Presto.

De gemiddelde kamlengte was 8,6cm. Een veel langere kam dan gemiddeld hadden Cicero, Kensington, EE 1173-2 en nr. 121.

Bij de meeste rassen kwamen de bloemen redelijk of goed open. Matig open kwamen de bloemen van Blue Bayou en Cicero.

Tweede beoordeling en vergelijkingsrassen

Het gemiddeld aantal knoppen op de kam was bij de rassen in de tweede beoordeling 12,2 en bij de vergelijkingsrassen 10,5, waarvan respectievelijk 8,8 en 8,7 knoppen openkwamen.

Minder dan tien knoppen op de kam had Excellent.

Minder dan zeven knoppen kwamen open bij Ardeche en Excellent.

De gemiddelde houdbaarheid was bij de rassen in de tweede beoordeling 10,5 dagen en bij de vergelijkingsrassen 11,0 dagen. Veel langer houdbaar dan gemiddeld waren de takken van Accent.

De gemiddelde lengte van de kam was bij de rassen in de tweede beoordeling 8,3 cm en bij de vergelijkingsrassen 7,9 cm. Een veel langere kam dan gemiddeld had Rising Sun. Argenta en Excellent hadden een veel kortere kam.

Bij de meeste rassen kwam de bloem redelijk of goed open. Matig open kwamen de bloemen van Argenta.

4.5 GLOBALE VERGELIJKING VAN RASSEN IN DE TWEDE BEOORDELING MET BEOORDELING EERSTE JAAR

	1998	1999
- plantdatum	3 oktober 1997	16 oktober 1998
- gem. aantal dagen tot begin oogst	174	166
- takken/100 planten	271	286
- aantal meege oogste haken aan de hoofdtak	1.4	1.0
- gewicht hoofdtak	22.7	23.2
- gewicht eerste haak	13.2	12.6
- gewicht overige haken	15.2	14.5
- gebruikswaardecijfer	7.4	6.8
- houdbaarheid (dagen)	12.1	10.5

BIJLAGEN

- 1 Plantschema

- 2 Oogstgegevens
- 2.1 Produktie
- 2.1 Lengte, gewicht
- 2.2 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

25	Loire	50	Westminster		
24	Blue Bayou	49	Pink Sun		
23	Blenda	48	Excellent		
22	Samba	47	EE 1173-2		
21	Blue Moon	46	Presto		
20	Avila	45	Bergamo	70	nr. 121
19	Presto	44	Pimpernel	69	Kensington
18	Aristo	43	Casanova	68	Elysee
17	Cicero	42	Inzell	67	Davos
16	Arcade	41	Ciska	66	Santorini
15	Accent	40	Argenta	65	Cassis
14	Westminster	39	Ardeche	64	Diplomaat
13	Elysee	38	Blue Moon	63	Chelsea
12	Diplomaat	37	Sweetheart	62	Blenda
11	EE 1173-2	36	Samba	61	Avila
10	Chelsea	35	Rising Sun	60	Cicero
9	Davos	34	Pink Sun	59	Anthos
8	Inzell	33	Kensington	58	DD 218-3
7	Ciska	32	Cassis	57	Accent
6	Excellent	31	nr. 121	56	Aristo
5	Bergamo	30	Ardeche	55	Calvados
4	DD 218-3	29	Santorini	54	Blue Bayou
3	Argenta	28	Pimpernel	53	Arcade
2	Casanova	27	Sweetheart	52	Loire
1	Anthos	26	Calvados	51	Rising Sun

BIJLAGE 2.1 Oogstgegevens: productie

rasnaam	gem. aantal splitsers per knol	aantal takken per 100 geplante knollen	aantal takken per bruto m ²	aantal haken aan de hoofdstengel
<u>Eerste beoordeling</u>				
Anthos	0.5	265	159	1.2
Arcade	1.1	295	177	1.1
Aristo	0.8	305	183	1.2
Blenda	0.0	260	156	1.0
Blue Bayou	0.3	308	185	1.7
Calvados	0.2	267	160	1.0
Casanova	0.2	231	139	1.0
Cassis	0.2	288	173	1.0
Chelsea	0.3	297	178	1.0
Cicero	0.6	265	159	1.0
Kensington	0.1	271	163	0.9
Loire	0.1	281	169	1.1
Presto	0.2	360	216	1.0
Samba	0.2	341	205	1.8
Westminster	0.1	183	110	1.0
DD 218-3	0.1	289	173	0.9
EE 1173-2	0.6	355	213	1.1
nr. 121	0.3	256	154	1.1
Gemiddeld	0.4	284	170	1.1
<u>Tweede beoordeling</u>				
Accent	0.2	273	164	1.0
Ardeche	0.3	222	133	1.0
Avila	0.9	304	182	1.4
Bergamo	0.3	263	158	1.0
Ciska	0.8	327	196	1.2
Davos	0.3	284	170	1.4
Diplomaat	0.4	360	216	1.1
Excellent	0.4	263	158	1.0
Inzell	0.1	303	182	1.1
Pimpernel	0.2	288	173	1.0
Pink Sun	0.1	301	180	0.8
Rising Sun	0.1	246	148	0.9
Santorini	0.5	295	177	1.0
Gemiddeld	0.35	286	172	1.0
<u>Vergelijkingsrassen</u>				
Argenta	0.2	322	193	1.1
Blue Moon	0.0	321	193	1.0
Elysee	0.1	355	213	1.0
Sweetheart	0.3	259	155	1.0
Gemiddeld	0.15	314	188	1.0

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>						
Anthos	51	18.0	41	10.9	47	14.4
Arcade	48	21.1	39	14.1	47	13.3
Aristo	50	19.4	41	10.8	48	14.9
Blenda	49	19.2	40	11.9	49	15.8
Blue Bayou	46	23.7	39	12.4	49	17.6
Calvados	50	21.6	43	13.0	49	12.8
Casanova	46	18.1	40	10.8	44	10.7
Cassis	51	24.8	49	14.0	51	16.4
Chelsea	47	20.8	39	12.7	48	14.4
Cicero	50	24.6	42	13.4	52	15.4
Kensington	54	21.2	45	13.2	51	13.9
Loire	47	20.0	41	13.6	49	15.5
Presto	51	20.9	40	9.9	51	11.8
Samba	50	23.5	43	12.9	53	15.0
Westminster	52	23.3	42	12.5	48	14.3
DD 218-3	49	21.7	42	13.9	44	16.4
EE 1173-2	48	20.2	42	13.3	50	14.1
nr. 121	50	21.9	42	14.4	50	17.1
Gemiddeld	49	21.3	41	12.6	49	14.6
<u>Tweede beoordeling</u>						
Accent	55	23.4	42	13.8	48	13.7
Ardeche	51	29.9	39	15.2	47	15.8
Avila	49	21.9	40	12.4	46	13.0
Bergamo	50	23.7	45	12.2	49	12.4
Ciska	48	21.3	40	13.0	49	14.8
Davos	48	24.6	42	14.8	50	17.0
Diplomaat	47	21.9	40	11.3	49	13.1
Excellent	49	20.4	40	11.4	50	14.6
Inzell	49	25.9	34	13.4	43	16.4
Pimpernel	49	21.7	43	10.4	50	12.5
Pink Sun	53	24.6	41	12.8	52	15.4
Rising Sun	50	21.4	42	12.4	49	15.3
Santorini	51	21.0	39	11.8	51	14.5
Gemiddeld	50	23.2	40	12.6	48	14.5
<u>Vergelijkingsrassen</u>						
Argenta	49	19.2	43	11.6	48	12.2
Blue Moon	48	19.2	42	11.5	50	14.8
Elysee	53	22.5	39	12.6	50	15.1
Sweetheart	47	18.6	40	12.3	46	14.3
Gemiddeld	49	19.8	41	12.0	48	14.1

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>		
Anthos	4.8	7.5
Arcade	4.8	6.5
Aristo	4.5	7.1
Blenda	5.2	8.1
Blue Bayou	2.5	4.9
Calvados	5.6	8.9
Casanova	*	*
Cassis	4.7	7.1
Chelsea	4.2	6.9
Cicero	5.2	8.3
Kensington	4.4	6.0
Loire	5.0	7.6
Presto	4.5	7.4
Samba	4.8	8.5
Westminster	4.5	6.7
DD 218-3	4.8	7.7
EE 1173-2	6.3	9.8
nr. 121	3.6	6.3
Gemiddeld	4.6	7.3
<u>Tweede beoordeling</u>		
Accent	6.6	9.5
Ardeche	3.8	5.9
Avila	4.4	8.2
Bergamo	5.5	7.8
Ciska	4.9	8.1
Davos	5.1	9.3
Diplomaat	5.1	8.5
Excellent	2.7	5.9
Inzell	5.3	9.1
Pimpernel	5.0	7.7
Pink Sun	*	*
Rising Sun	5.5	7.5
Santorini	4.3	6.7
Gemiddeld	5.2	7.8
<u>Vergelijkingsrassen</u>		
Argenta	4.0	7.5
Blue Moon	*	*
Elysee	4.5	7.1
Sweetheart	5.1	6.5
Gemiddeld	4.5	7.0

* gegevens ontbreken

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

<u>rasnaam</u>	10%	50%	90%
<u>Eerste beoordeling</u>			
Anthos	160	166	173
Arcade	166	173	180
Aristo	160	173	180
Blenda	160	166	180
Blue Bayou	160	173	180
Calvados	166	180	187
Casanova	160	166	173
Cassis	160	173	180
Chelsea	160	173	180
Cicero	160	173	180
Kensington	160	166	180
Loire	163	180	180
Presto	166	173	180
Samba	166	180	187
Westminster	159	166	173
DD 218-3	160	173	180
EE 1173-2	166	180	187
nr. 121	160	166	180
Gemiddeld	161	172	180
<u>Tweede beoordeling</u>			
Accent	166	180	187
Ardeche	163	173	180
Avila	160	173	180
Bergamo	166	173	180
Ciska	160	173	180
Davos	163	173	187
Diplomaat	166	173	187
Excellent	163	180	180
Inzell	166	173	180
Pimpernel	166	173	180
Pink Sun	160	166	173
Rising Sun	160	166	173
Santorini	160	173	180
Gemiddeld	163	173	180
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Argenta	160	173	180
Blue Moon	160	166	173
Elysee	160	173	180
Sweetheart	160	173	180
Gemiddeld	160	171	178

BIJLAGE 3.1 Beoordelingscijfers

	Blad	plant opbouw	hoofd stengel	knop presentatie	Bloem	bloeiwijze	duimen	kwaliteit haken	gebruiks- waarde
<u>Eerste beoordeling</u>									
Anthos	5.0	6.5	6.9	7.4	6.9	7.1	7.4	6.8	7.0
Arcade	7.5	7.5	6.9	6.4	7.9	6.6	6.9	6.6	6.5
Aristo	6.0	6.5	7.4	7.8	7.4	7.6	8.1	6.7	7.1
Blenda	5.5	6.5	6.9	7.1	6.9	7.4	7.9	7.1	6.7
Blue Bayou	8.0	8.0	7.1	7.4	7.2	6.0	7.1	5.6	6.3
Calvados	6.5	6.0	7.1	6.4	7.3	6.6	7.0	7.2	6.9
Casanova	5.0	5.5	6.2	6.7	7.4	7.0	7.2	5.7	5.7
Cassis	6.0	6.5	8.5	7.6	7.9	7.3	7.6	7.2	7.5
Chelsea	7.5	7.0	7.4	7.6	7.2	7.5	7.4	6.1	6.6
Cicero	9.0	9.0	8.2	7.4	7.3	7.5	6.2	6.8	6.7
Kensington	5.0	5.5	7.6	7.3	7.2	7.4	7.5	7.0	7.0
Loire	7.5	7.0	6.9	7.5	7.6	7.1	6.7	6.9	6.9
Presto	7.5	7.5	6.3	6.9	7.4	6.6	5.7	6.1	6.2
Samba	6.5	7.0	7.9	7.2	7.2	7.6	7.5	7.3	7.3
Westminster	6.0	7.0	7.1	7.8	7.5	7.1	6.9	6.4	6.4
DD 218-3	6.0	6.5	7.6	7.4	7.6	7.6	7.5	6.6	6.8
EE 1173-2	7.0	7.5	7.6	7.3	7.5	7.5	7.1	6.8	7.1
121	6.5	7.0	7.2	6.8	7.0	6.6	6.6	6.4	5.9
Gemiddeld	6.5	6.8	7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	6.6	6.7

	Blad	plant opbouw	hoofd stengel	knop presentatie	Bloem	bloeiwijze	duimen	kwaliteit haken	gebruiks- waarde
<u>Tweede beoordeling</u>									
Accent	7.0	7.0	7.1	6.9	8.0	7.1	5.9	7.4	7.0
Ardeche	7.0	7.0	7.0	7.6	8.2	6.9	6.5	6.5	6.5
Avila	8.0	7.5	7.6	7.8	7.5	7.1	7.7	7.0	7.2
Bergamo	5.0	5.0	7.5	7.5	6.4	7.2	7.4	7.2	7.2
Ciska	7.0	7.0	7.1	7.2	6.4	7.1	8.0	6.6	6.7
Davos	6.0	7.0	8.4	7.0	7.6	8.0	8.1	7.6	7.7
Diplomaat	7.0	7.0	7.9	7.4	7.6	7.8	7.8	7.4	7.5
Excellent	6.5	6.5	6.5	5.6	7.7	5.5	7.1	5.6	5.8
Inzell	5.5	6.5	7.9	7.3	6.6	7.1	6.8	6.5	6.6
Pimpernel	6.5	7.0	7.1	7.5	7.7	7.4	7.2	6.8	6.9
Pink Sun	6.5	7.0	7.6	7.7	7.2	7.6	7.1	7.2	7.3
Rising Sun	5.5	6.0	5.9	7.2	6.9	6.4	6.9	6.1	5.8
Santorini	5.5	5.5	7.2	7.9	6.9	7.2	7.1	6.9	7.0
Gemiddeld	6.3	6.6	7.3	7.3	7.3	7.1	7.2	6.8	6.8
Argenta	6.5	6.5	6.6	7.0	7.1	7.3	7.9	6.9	7.0
Blue Moon	6.0	6.5	7.0	7.3	7.1	7.6	7.4	6.8	6.9
Elysee	8.0	8.0	8.5	7.4	8.1	7.4	6.9	7.6	7.8
Sweetheart	6.0	6.5	7.0	7.4	7.1	7.2	7.0	6.6	6.7
Gemiddeld	6.6	6.8	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	6.9	7.1
LSD *5%			0.44	0.44	0.46	0.45	0.48	0.47	0.42

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 werd gezamenlijk beoordeeld, hierdoor kan geen LSD gegeven worden.

BIJLAGE 3.2 Gemaakte opmerkingen bij de beoordeling

ras	opmerking*
<u>Eerste beoordeling</u>	
Anthos	necrose(6), virus(2)
Arcade	dove punten haak(5), steekkam(3) korte kam haak(2)
Aristo	
Blenda	slag in steel(2)
Blue Bayou	dove punten haak(10), dove punten kop(9), korte kam haak(8), slag in steel(3), kort geschakeld(3), matige kamkwaliteit(3)
Calvados	steekkam(5), slag in steel(4)
Casanova	te licht(7)
Cassis	korte kam haak(5), dove punten haak(3)
Chelsea	dove punten haak(8), korte kam haak(6)
Cicero	afgroei(3)
Kensington	dove punten haak(3)
Loire	
Presto	slag in steel (4), duimen(2), vermengd(2), lichte haken(2)
Samba	kort geschakeld(4), laat(3)
Westminster	rommelig(3), ongelijke steel(2)
DD 218-3	
EE 1173-2	korte steel haak(3)
nr. 121	dove punten haak(6), dove punten kop(5), steekkam(4), korte kam haak(4), losse knop(3)
<u>Tweede beoordeling</u>	
Accent	slag in steel(4)
Ardeche	necrose(9), dove punten haak(7), slag in steel(6), korte kam haak(4), afgroei(3), steekkam(2), te weinig produktie(2), dove punten kop(2)
Avila	dove punten haak(7), dunne haken(2)
Bergamo	gele vlek in bloem(4), dove punten kop(2)
Ciska	dove punten haak(6), gele vlek in bloem(5)
Davos	necrose(2)
Diplomaat	
Excellent	dove punten haak(6), korte kam haak(5), dove punten kop(5), korte kam kop(4), matige kam(4), slag in steel(3)
Inzell	korte haak(2), gele vlek in bloem(2)
Pimpernel	
Pink Sun	vroeg(3)
Rising Sun	slag in steel(4), virus(3), lichte haak(2)
Santorini	dove punten haak(4), dove punten kop(2)
<u>Vergelijkingsrassen</u>	
Argenta	
Blue Moon	dove punten haak(2)
Elysee	necrose(2)
Sweetheart	

* Opmerkingen zijn alleen opgenomen wanneer een opmerking door meer dan één beoordelaar is gemaakt. Maximaal kan een opmerking 14 x gemaakt zijn.

BIJLAGE 4 Resultaten houdbaarheid hoofdtakken

rasnaam	Aantal knoppen	aantal opengekomen knoppen	kam uitgebloeid (dagen)	Kamlenkte (cm)	openkomen bloem*
<u>Eerste beoordeling</u>					
Anthos	13.0	11.2	11.9	8.0	3
Arcade	10.1	5.0	9.4	7.0	4
Aristo	10.6	9.6	12.0	7.6	3
Blenda	13.7	9.5	10.4	9.7	3
Blue Bayou	13.1	5.3	10.4	7.4	2
Calvados	12.8	9.2	13.7	8.9	4
Casanova	11.1	8.6	12.0	7.0	4
Cassis	11.4	5.3	9.7	9.7	4
Chelsea	11.3	10.6	11.3	7.3	3
Cicero	13.7	10.9	11.8	10.3	2.5
Kensington	12.4	5.2	9.6	10.2	3
Loire	11.4	7.1	9.2	8.3	3
Presto	11.2	8.7	8.4	8.0	3.5
Samba	15.6	7.8	10.7	9.0	3
Westminster	13.3	8.1	11.7	8.2	3
DD 218-3	13.7	9.0	11.1	9.7	4
EE 1173-2	14.1	12.0	12.8	10.0	3
nr. 121	12.6	6.1	9.3	10.0	4
Gemiddeld	12.5	8.2	10.8	8.6	
<u>Tweede beoordeling</u>					
Accent	13.0	10.8	14.4	9.0	3
Ardeche	10.1	6.1	8.4	7.1	4
Avila	14.1	7.7	11.1	7.8	3
Bergamo	12.5	11.7	11.5	9.6	4
Ciska	13.2	11.5	11.8	9.5	4
Davos	11.2	10.8	11.0	6.8	4
Diplomaat	11.4	10.3	10.5	7.6	3
Excellent	7.7	4.2	8.0	4.7	4
Inzell	14.5	8.7	10.0	9.5	3
Pimpernel	10.0	8.0	9.0	7.0	4
Pink Sun	14.0	8.3	9.5	8.5	3
Rising Sun	13.3	7.8	9.5	11.3	3
Santorini	13.7	8.6	12.0	9.5	3
Gemiddeld	12.2	8.8	10.5	8.3	
<u>Vergelijkinggrassen</u>					
Argenta	10.4	9.4	12.0	5.8	2
Blue Moon	10.5	8.1	9.9	9.3	4
Elysee	11.3	8.2	12.0	7.3	4
Sweetheart	10.0	9.4	10.1	9.2	4
Gemiddeld	10.5	8.7	11.0	7.9	

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

BIJLAGE 5 Overzicht van de resultaten van herfstbloei 1998 en 1999

Op de volgende bladzijden zijn alle resultaten van 1998 en 1999 per ras bij elkaar gezet. De rassen zijn daarbij ingedeeld in kleurgroep.

Plantdatum 1997: 3-10-1997

Plantdatum 1998: 16-10-1998

Kenmerk	Cultivar		Davos wit enkel		Bergamo wit enkel		Ciska wit enkel		Inzell wit enkel		Argenta wit enkel
	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	vgr 1999
Beoordelingen											
Hoofdstengel	8.0	8.4	6.9	7.5	6.6	7.1	7.3	7.9	6.6		
Knoppresentatie	6.2	7.0	7.5	7.5	7.4	7.2	7.4	7.3	7.0		
Bloem	6.9	7.6	6.3	6.4	6.6	6.4	7.0	6.6	7.1		
Bloeiwijze	7.7	8.0	7.2	7.2	7.4	7.1	6.7	7.1	7.3		
Duimen	8.3	8.1	8.2	7.4	8.1	8.0	7.3	6.8	7.9		
Kwaliteit Haken	7.4	7.6	6.6	7.2	5.9	6.6	6.9	6.5	6.9		
Gebruikswaarde	7.4	7.7	6.4	7.2	6.1	6.7	6.4	6.6	7.0		
Productie											
splijters per knol	0.4	0.3	0.0	0.3	0.2	0.8	0.0	0.1	0.2		
aantal takken per 100 geplante knollen	263	284	225	263	263	327	263	303	322		
aantal takken per bruto m ²	158	170	135	158	158	196	158	182	193		
aantal haken aan de hoofdsteel	1.2	1.4	1.0	1.0	1.4	1.2	1.0	1.1	1.1		
lengte hoofdtak	49	48	50	50	50	48	51	49	49		
gewicht hoofdtak	19.2	24.6	19.2	23.7	18.4	21.3	20.3	25.9	19.2		
lengte eerste haak	39	42	42	45	42	40	38	34	43		
gewicht eerste haak	13.3	14.8	12.9	12.2	11.7	13.0	12.8	13.4	11.6		
lengte overige haken	48	50	50	49	48	49	46	43	48		
gewicht overige haken	16.0	17.0	12.8	12.4	13.3	14.8	15.4	16.4	12.2		
Snelheid in dagen vanaf planten											
10 % van totaal productie	174	163	174	166	174	160	174	166	160		
50 % van totaal productie	188	173	188	173	188	173	188	173	173		
90 % van totaal productie	195	187	195	180	195	180	195	180	180		
takken per bruto-m ² per week	5.1	5.7	4.3	5.5	5.1	6.8	5.1	6.3	6.2		
Houdbaarheid											
aantal knoppen per kam	13.1	11.2	12.3	12.5	12.2	13.2	12.8	14.5	11.3		
opengekomen knoppen	11.1	10.8	11.7	11.7	11.8	11.5	8.8	8.7	10.6		
Bloeipercantage	84	96	93	93	96	87	68	60	93		
Kamlengte	7.6	6.8	10.0	9.6	7.0	9.5	9.5	9.5	7.3		
dagen tot kam uitgebloeid	13.0	11.0	13.6	11.5	12.7	11.8	11.0	10.0	11.3		
openkomen bloem	4	4	4	4	4	4	3	3	3		

Kenmerk	Cultivar		Santorini		Pimpernel		Ardeche		Sweetheart
	wit dubbel		rood enkel		rood enkel		oranje dubbel		rood enkel
Beoordelingen	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	vgr 1999
Hoofdstengel	6.5	6.5	6.7	7.2	6.8	7.1	7.4	7.0	7.0
Knoppresentatie	5.7	5.6	7.7	7.9	6.9	7.5	7.6	7.6	7.4
Bloem	7.1	7.7	6.7	6.9	7.4	7.7	7.9	8.2	7.1
Bloeiwijze	5.6	5.5	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	6.9	7.2
Duimen	7.2	7.1	6.5	7.1	7.6	7.2	7.1	6.5	7.0
Kwaliteit Haken	5.6	5.6	6.9	6.9	7.1	6.8	6.4	6.5	6.6
Gebruikswaarde	5.6	5.8	6.9	7.0	7.1	6.9	6.3	6.5	6.7

Productie

splijters per knol	0.2	0.4	0.5	0.5	0.1	0.2	0.1	0.3	0.3
aantal takken per 100 geplante knollen	255	263	233	295	308	288	167	222	259
aantal takken per bruto m ²	153	158	141	177	185	173	100	133	155
aantal haken aan de hoofdsteel	1.1	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0
lengte hoofdtak	48	49	52	51	52	49	53	51	47
gewicht hoofdtak	20.0	20.4	19.1	21.0	19.3	21.7	25.3	29.9	18.6
lengte eerste haak	39	40	41	39	44	43	38	39	40
gewicht eerste haak	11.3	11.4	11.6	11.8	11.2	10.4	14.0	15.2	12.3
lengte overige haken	46	50	50	51	52	50		47	46
gewicht overige haken	14.8	14.6	14.7	14.5	14.0	12.5		15.8	14.3

Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	181	163	174	160	174	166	174	163	160
50 % van totaal productie	188	180	181	173	188	173	181	173	173
90 % van totaal productie	195	180	195	180	195	180	195	180	180
takken per bruto-m2 per week	4.9	5.5	4.5	6.1	5.9	6.0	3.2	4.6	5.4

Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	7.5	7.7	13.1	13.7	11.8	10.0	10.1	10.1	10.0
opengekomen knoppen	3.5	4.2	9.1	8.6	6.9	8.0	5.9	6.1	9.4
Bloeipercentage	46	54	69	62	58	80	58	60	94
Kamlengte	4.1	4.7	11.3	9.5	8.3	7.0	5.7	7.1	9.2
dagen tot kam uitgebloeid	8.9	8.0	9.8	12.0	11.4	9.0	9.4	8.4	10.1
openkomen bloem	4	4	3	3	4	4	4	4	4

Kenmerk	Cultivar		Accent geel enkel		Diplomaat geel enkel		Elysee geel enkel		Rising Sun rose enkel		Pink Sun rose enkel	
	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	vgr 1999	1 1998	2 1999	1 1998	2 1999	
Beoordelingen												
Hoofdstengel	7.6	7.1	8.4	7.9	8.3	6.3	5.9	7.7	7.6			
Knoppresentatie	7.1	6.9	7.7	7.4	7.1	7.1	7.2	7.2	7.7			
Bloem	7.9	8.0	7.3	7.6	7.6	6.7	6.9	6.7	7.2			
Bloeiwijze	7.3	7.1	8.0	7.8	7.8	6.2	6.4	7.6	7.6			
Duimen	5.9	5.9	8.1	7.8	7.6	7.1	6.9	7.7	7.1			
Kwaliteit Haken	7.7	7.4	7.7	7.4	7.5	6.4	6.1	7.1	7.2			
Gebruikswaarde	7.5	7.0	7.9	7.5	7.6	5.9	5.8	6.9	7.3			

Productie

splijters per knol	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
aantal takken per 100 geplante knollen	279	273	345	360	355	275	246	259	301
aantal takken per bruto m ²	167	164	208	216	213	165	148	156	180
aantal haken aan de hoofdsteel	0.7	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
lengte hoofdtak	54	55	51	47	53	51	50	52	53
gewicht hoofdtak	22.6	23.4	22.0	21.9	22.5	20.9	21.4	21.6	24.6
lengte eerste haak	43	42	45	40	39	43	42	42	41
gewicht eerste haak	14.5	13.8	11.4	11.3	12.6	12.3	12.4	12.5	12.8
lengte overige haken	50	48	54	49	5.	49	49	50	52
gewicht overige haken	15.0	13.7	15.1	13.1	15.1	15.0	15.3	16.7	15.4

Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	181	166	181	166	160	167	160	167	160
50 % van totaal productie	195	180	188	173	173	181	166	181	166
90 % van totaal productie	202	187	195	187	180	188	173	188	173
takken per bruto-m2 per week	5.2	5.5	6.7	7.2	7.4	5.5	5.3	5.2	6.5

Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	12.0	13.0	12.8	11.4	11.3	12.1	13.3	14.8	14.0
opengekomen knoppen	10.0	10.8	11.1	10.3	8.2	8.9	7.8	8.8	8.3
Bloeipercentage	83	83	86	90	72	73	58	59	59
Kamlengte	7.5	9.0	8.0	7.6	7.3	9.3	11.3	8.8	8.5
dagen tot kam uitgebloeid	15.1	14.4	13.6	10.5	12.0	13.0	9.5	10.4	9.5
openkomen bloem	4	3	2	3	4	3	3	3	3

Cultivar	Avila blauw enkel		Blue Moon blauw enkel	Kensington rose enkel	Cassis rose dubbel	nr. 121 rose dubbel
Kenmerk						
Beoordelingen	1 1998	2 1999	vgr 1999	1 1999	1 1999	1 1999
Hoofdstengel	7.2	7.6	7.0	7.6	8.5	7.2
Knoppresentatie	7.6	7.8	7.3	7.3	7.6	6.8
Bloem	7.5	7.5	7.1	7.2	7.9	7.0
Bloeiwijze	6.9	7.1	7.6	7.4	7.3	6.6
Duimen	7.8	7.7	7.4	7.5	7.6	6.6
Kwaliteit Haken	6.9	7.0	6.8	7.0	7.2	6.4
Gebruikswaarde	6.9	7.2	6.9	7.0	7.5	5.9

Productie

splijters per knol	0.4	0.9	0.0	0.1	0.2	0.3
aantal takken per 100 geplante knollen	249	304	321	271	288	256
aantal takken per bruto m ²	150	182	193	163	173	154
aantal haken aan de hoofdsteel	1.4	1.4	1.0	0.9	1.0	1.1
lengte hoofdtak	49	49	48	54	51	50
gewicht hoofdtak	19.8	21.9	19.2	21.9	24.8	21.9
lengte eerste haak	42	40	42	45	49	42
gewicht eerste haak	12.0	12.4	11.5	13.2	14.0	14.4
lengte overige haken	49	46	50	51	51	50
gewicht overige haken	14.3	13.0	14.8	13.9	16.4	17.1

Snelheid in dagen vanaf planten

10 % van totaal productie	167	160	160	160	160	160
50 % van totaal productie	181	173	166	166	173	166
90 % van totaal productie	195	180	173	180	180	180
takken per bruto-m2 per week	4.8	6.3	7.0	5.7	6.0	5.3

Houdbaarheid

aantal knoppen per kam	13.8	14.1	10.5	12.4	11.4	12.6
opengekomen knoppen	9.6	7.7	8.1	5.2	5.3	6.1
Bloeipercantage	69	54	83	41	46	48
Kamlengte	8.4	7.8	9.3	10.2	9.7	10.0
dagen tot kam uitgebloeid	13.4	11.1	9.9	9.6	9.7	9.3
openkomen bloem	3	3	4	3	4	4

Cultivar	EE 1173-2 geel enkel	Arcade geel dubbel	Aristo geel enkel	Cicero geel enkel	Presto geel enkel	Westminster geel enkel	Calvados abrikoos enkel
Kenmerk							
Beoordelingen	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999
Hoofdstengel	7.6	6.9	7.4	8.2	6.3	7.1	7.1
Knoppresentatie	7.3	6.4	7.8	7.4	6.9	7.8	6.4
Bloem	7.5	7.9	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3
Bloeiwijze	7.5	6.6	7.6	7.5	6.6	7.1	6.6
Duimen	7.1	6.9	8.1	6.2	5.7	6.9	7.0
Kwaliteit Haken	6.8	6.6	6.7	6.8	6.1	6.4	7.2
Gebruikswaarde	7.1	6.5	7.1	6.7	6.2	6.4	6.9
Productie							
splijters per knol	0.6	1.1	0.8	0.6	0.2	0.1	0.2
aantal takken per 100 geplante knollen	355	295	305	265	360	183	267
aantal takken per bruto m ²	213	177	183	159	216	110	160
aantal haken aan de hoofdsteel	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
lengte hoofdtak	48	48	50	50	51	52	50
gewicht hoofdtak	20.2	21.1	19.4	24.6	20.9	23.3	21.6
lengte eerste haak	42	41	41	42	40	42	43
gewicht eerste haak	13.3	10.9	10.8	13.4	9.9	12.5	13.0
lengte overige haken	50	47	48	52	51	48	49
gewicht overige haken	14.1	14.4	14.9	15.4	11.8	14.3	12.8
Snelheid in dagen vanaf planten							
10 % van totaal productie	166	166	160	16.	166	159	166
50 % van totaal productie	180	173	173	173	173	166	180
90 % van totaal productie	187	180	180	180	180	173	187
takken per bruto-m2 per week	7.1	6.2	6.4	5.5	7.5	4.0	5.3
Houdbaarheid							
aantal knoppen per kam	14.1	10.1	10.6	13.7	11.2	13.3	12.8
opengekomen knoppen	12.0	5.0	9.6	10.9	8.7	8.1	9.2
Bloeipercantage	85	49	90	79	77	60	71
Kamlengte	10.0	7.0	7.6	10.3	8.0	8.2	8.9
dagen tot kam uitgebloeid	12.8	9.4	12.0	11.8	8.4	11.7	13.7
openkomen bloem	3	4	3	2.5	3.5	3	4

Cultivar	Blenda blauw enkel	Loire blauw enkel	Samba blauw enkel	Blue Bayou blauw dubbel	Casanova wit enkel	DD 218-3 wit enkel
Kenmerk						
Beoordelingen	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999	1 1999
Hoofdstengel	6.9	6.9	7.9	7.1	6.2	7.6
Knoppresentatie	7.1	7.5	7.2	7.4	6.7	7.4
Bloem	6.9	7.6	7.2	7.2	7.4	7.6
Bloeiwijze	7.4	7.1	7.6	6.0	7.0	7.6
Duimen	7.9	6.7	7.5	7.1	7.2	7.5
Kwaliteit Haken	7.1	6.9	7.3	5.6	5.7	6.6
Gebruikswaarde	6.7	6.9	7.3	6.3	5.7	6.8
Productie						
splijters per knol	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1
aantal takken per 100 geplante knollen	260	281	341	308	231	289
aantal takken per bruto m ²	156	169	205	185	139	173
aantal haken aan de hoofdsteel	1.0	1.1	1.8	1.7	1.0	0.9
lengte hoofdtak	49	47	50	46	46	49
gewicht hoofdtak	19.2	20.0	23.5	23.7	18.1	21.7
lengte eerste haak	40	41	43	39	40	42
gewicht eerste haak	11.9	13.6	12.9	12.4	10.8	13.9
lengte overige haken	49	49	53	49	44	44
gewicht overige haken	15.8	15.5	15.0	17.6	10.7	16.4
Snelheid in dagen vanaf planten						
10 % van totaal productie	160	163	166	160	160	160
50 % van totaal productie	166	180	180	173	166	173
90 % van totaal productie	180	180	187	180	173	180
takken per bruto-m ² per week	5.4	5.9	6.9	6.4	5.1	6.1
Houdbaarheid						
aantal knoppen per kam	13.7	11.4	15.6	13.1	11.1	13.7
opengekomen knoppen	9.5	7.1	7.8	5.3	8.6	9.0
Bloeipercantage	69	62	50	40	77	65
Kamlengte	9.7	8.3	9.0	7.4	7.0	9.7
dagen tot kam uitgebloeid	10.4	9.2	10.7	10.4	12.0	11.1
openkomen bloem	3	3	3	2	4	4

Cultivar	Anthos wit enkel	Chelsea creme enkel
Kenmerk		
Beoordelingen	1 1999	1 1999
Hoofdstengel	6.9	7.4
Knoppresentatie	7.4	7.6
Bloem	6.9	7.2
Bloeiwijze	7.1	7.5
Duimen	7.4	7.4
Kwaliteit Haken	6.8	6.1
Gebruikswaarde	7.0	6.6
Productie		
splijters per knol	0.5	0.3
aantal takken per 100 geplante knollen	265	297
aantal takken per bruto m ²	159	178
aantal haken aan de hoofdsteel	1.2	1.0
lengte hoofdtak	51	47
gewicht hoofdtak	18.0	20.8
lengte eerste haak	41	39
gewicht eerste haak	10.9	12.7
lengte overige haken	47	48
gewicht overige haken	14.4	14.4
Snelheid in dagen vanaf planten		
10 % van totaal productie	160	160
50 % van totaal productie	166	173
90 % van totaal productie	173	180
takken per bruto-m2 per week	5.7	6.2
Houdbaarheid		
aantal knoppen per kam	13.0	11.3
opengekomen knoppen	11.2	10.6
Bloeipercantage	86	93
Kamlengte	8.0	7.3
dagen tot kam uitgebloeid	11.9	11.3
openkomen bloem	3	3