

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente  
Vestiging Aalsmeer  
Linnaeuslaan 2a, 1431 JV Aalsmeer  
Tel. 02977-52525

ISSN 0921-710X

## **SORTIMENTSOPPLANTING POINSETTIA 1994**

Proef 1303-21

A. Brandts  
ir. A. de Gelder  
Aalsmeer, juni 1995

Rapport 5  
Prijs f 10,-

Rapport 5 wordt u toegestuurd na storting van f 10,- op gironummer 174855 ten name van PBG Aalsmeer onder vermelding van 'Rapport 5 : 'Sortimentsopplanting Poinsettia 1994'.

## INHOUD

1. INLEIDING .....	3
1.1 Doel .....	3
2. MATERIAAL EN METHODE .....	4
2.1 Proefopzet .....	4
2.2 Waarnemingen .....	5
3. RESULTATEN .....	7
3.1 Gemiddelde presentatie .....	7
4. CONCLUSIE .....	10
Bijlage 1. Teeltkundige beoordeling .....	11
Bijlage 2. Keuring aan einde teelt .....	16
Bijlage 3. Keuring in uitbloeiruimte .....	17
Bijlage 4. Verloop waardering presentatie in de tijd .....	18

## VOORWOORD

Dit verslag beschrijft de resultaten van het houdbaarheidsonderzoek aan poinsettiarassen eind 1994. Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de NTS en veredelaars/vermeerderders van poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*). Het belang dat de praktijk aan dit onderzoek hecht is groot. Dit bleek ondermeer uit de belangstelling tijdens de proeven en bij de voorlopige presentatie van de resultaten in januari.

Door deze gezamenlijke inspanning moet het mogelijk zijn om de kwaliteit van het produkt poinsettia op termijn te verbeteren.

## SAMENVATTING

Op twee bedrijven zijn in twee teelten acht cultivars opgekweekt. De teeltkundige aspecten zijn door de telers beoordeeld en als bijlagen in dit rapport opgenomen. Van de acht rassen is op het Proefstation Aalsmeer de houdbaarheid beoordeeld. Deze bleek over het algemeen redelijk. Het ras Capri lijkt voor houdbaarheid gemiddeld het beste te voldoen.

De rassen Cortez, LB Freedom en M92 voldeden in houdbaarheid matig. Het ras 559 vertoonde een sterke terugval in kwaliteit na vier weken.

## 1. INLEIDING

In 1990 is een start gemaakt met een sortimentsvergelijking bij poinsettia op het Proefstation te Aalsmeer. Aan de hand van een dergelijke toetsing is het mogelijk verschillen tussen rassen vast te stellen. De rassen worden beoordeeld op geschiktheid voor de teelt, ziekteresistentie en kwaliteit na de oogst.

De aanleiding om bij Poinsettia onderzoek te doen was de grote verscheidenheid in rassen binnen het bestaande sortiment. Daarbij zijn de laatste jaren diverse nieuwe rassen op de markt verschenen.

Het grootste probleem bij de poinsettia is de 'houdbaarheid' bij de consument thuis. De sierwaarde wordt sterk beïnvloed door het optreden van geel blad, bladval, Botrytis en besval. Het is dus van groot belang om het bestaande sortiment en nieuwe cultivars te toetsen op kwaliteit na de oogst, zodat mindere rassen niet voortijdig op de markt verschijnen en het produkt een negatief imago geven.

De proeven van de laatste vier jaar gaven voldoende aanleiding tot een vervolgproof in het poinsettia-seizoen 1994.

Uit eerdere proeven is gebleken dat voor de verschillende kenmerken er sprake is van ras- en herkomstverschillen. Duidelijk is dat de raseffecten groter zijn dan de herkomst-effecten. Aan de andere kant is in de proeven tot nu toe gebleken dat de invloed van herkomst in sommige gevallen van grote invloed kan zijn, bijvoorbeeld bij smetgevoeligheid. Er is gekozen voor twee bedrijven met twee verschillende teeltsystemen, waardoor een mogelijke invloed hiervan op de houdbaarheid getoetst kan worden. In deze proef zijn nieuwe rassen vergeleken met het referentieras 'Angelika'.

De uitwerking van de proef was in handen van een NTS-werkgroep. Het Proefstation nam de houdbaarheidsbepaling voor haar rekening. De DLV (Dienst Landbouw Voorlichting) is gevraagd voor ondersteuning bij de teeltproeven. De NTS verzorgde de coördinatie tussen de verschillende partijen. De verkregen gegevens werden toegelicht voor de veredelaars/vermeerderaars en de deelnemende telers. Tijdens de teelt en op het Proefstation werden open middagen georganiseerd om deze groepen de stand van zaken zelf te laten beoordelen.

Dit verslag beschrijft met name de bepaling van de houdbaarheid. In de bijlagen 1 en 2 worden de resultaten van de teeltproeven samengevat.

### 1.1 Doel

Het doel van de proef is het toetsen van nieuwe rassen op teelteigenschappen, transportgevoeligheid en houdbaarheid. Inzicht in de eigenschappen kan de teler ondersteunen in zijn raskeuze om gericht voor een gekozen marktsegment te produceren.

## 2. MATERIAAL EN METHODE

### 2.1 Proefopzet

De sortimentsopplanting is in twee onderdelen opgesplitst:

- de geselecteerde rassen zijn geteeld onder de eigen specifieke teeltomstandigheden van twee verschillende bedrijven. Hier worden de rassen beoordeeld op een aantal criteria van belang voor de teler. (Zie bijlage 1 en 2)
- beoordeling van de rassen op houdbaarheid. Planten worden beoordeeld op een aantal criteria van belang voor handelaar, detaillist en consument. Deze proef wordt in dit rapport beschreven.

In het seizoen 1994 werden acht verschillende rassen vergeleken op twee Nederlandse bedrijven, te weten het bedrijf van J. v/d Burg in Den Hout en het bedrijf van K. v/d Linden in Oud Beijerland (bijlage 1). De teelt werd in twee perioden uitgevoerd bij verschillende lichtcondities, namelijk de verduisterde teelt en de onverduisterde teelt (normaalteelt).

De rassen in het teeltseizoen 1994 voor beide teeltperioden zijn:

nieuwe rassen:	veredelaar
1. 'Capri'	Dummen
2. 'Menora'	Dummen
3. '559'	Paul Ecke
4. 'Late Blooming Freedom'	Paul Ecke
5. '806 pelfi * Sonora'	Fischer
6. '807 pelfi * Cortez'	Fischer
7 'M 92'	Gross

referentieras:

'Angelika'

Tijdsplanning proef: 1. VERDUISTERDE TEELT

- planten worden opgepot in week 31
- planten zijn veilingklaar vanaf week 46
- start houdbaarheidsproef vanaf week 46

2. NORMAALTEELT

- planten worden opgepot in week 33
- planten zijn veilingklaar vanaf week 49
- start houdbaarheidsproef vanaf week 49

Het aantal bewortelde stekken per ras, per opplantdatum, per bedrijf betreft 100. Voor de houdbaarheidsproef werden de planten uit het midden van de proefveldjes in de kas gehaald. Op het moment dat de planten tenminste één open bloem bevatten werden planten uit de proefveldjes geraapt. De planten zijn op de gangbare wijze ingehoesd en verpakt (Deense doos en geperforeerde hoës). Voor het onderdeel houdbaarheid zijn gebruikt: 10 planten per nieuw ras en 20 planten van het referentieras van ieder bedrijf per teeltperiode.

De houdbaarheidsproef werd op het Proefstation Aalsmeer uitgevoerd. Een dag na het verzamelen van de planten is de controlebehandeling (= direct in de uitbloeiruumte) en de transportsimulatie ingezet. In tegenstelling tot het vorig jaar, waarbij van elk ras een deel transportsimulatie onderging en een ander deel direct in de uitbloeiruumte is geplaatst, is dit nu alleen bij het referentieras uitgevoerd. De nieuwe rassen ondergaan alleen een transportsimulatie en worden vervolgens in de uitbloeiruumte geplaatst. Drie andere wijzigingen ten opzichte van 1993 zijn dat het aantal dagen transportsimulatie van zeven verlaagd is tot vier dagen en dat het lichtniveau in de uitbloeiruumte is verlaagd tot 1,5 W/m<sup>2</sup>. Hierdoor worden de praktijkomstandigheden voor poinsettia in de winter beter benaderd. De periode in de uitbloeiruumte is verlengd tot acht weken.

De condities in de uitbloeiruumte en transportcel van het proefstation zijn als volgt:

	Uitbloeiruumte	Transportcel
- temperatuur	20 °C	15 °C
- relatieve luchtvochtigheid	60%	70%
- belichting	12 uur per etmaal	geen
- stralingsniveau	1,5 W/m <sup>2</sup> (tafelniveau)	n.v.t.
- lamptype	TL 58 W. kleur 84	n.v.t.
- luchtverversing	1 maal per 2 uur	1 maal per 2 uur

De planten krijgen leidingwater naar behoefte middels eb/vloed.

## 2.2 Waarnemingen

Tot nu toe werd in de sortimentsvergelijkingen bij poinsettia gelet op de volgende vijf kenmerken: besval, bladvergeling, bladval, Botrytis en presentatie. Met de score aanwezig of afwezig.

Ten behoeve van de ontwikkeling van de Referentietoets poinsettia is dit meer gedetailleerd omschreven.

- \* besval bovenste schermen
- aantal schermen waarin bessen zijn afgevallen
- aantal schermen zonder besval

Dit wordt bepaald aan het begin en na één en twee weken in de uitbloeiruumte.

De andere plantkenmerken worden aan het begin en daarna één maal per week beoordeeld op de volgende aspecten:

- \* bladvergeling
- aantal duidelijk gele bladeren

**\* bladval**

- verhouding tussen het kale deel van de plant en het met groen blad bezette deel in 5 klassen:

- 0 = geen afgevallen blad
- 1 = minder dan 25% afgevallen blad
- 2 = 25 - 50% afgevallen blad
- 3 = 50 - 75% afgevallen blad
- 4 = meer dan 75% afgevallen blad

**\* Botrytis**

- zowel plaats als aantal plekken worden genoteerd

**\* presentatie**

- algemene beoordeling op sierwaarde, gebruikmakend van een schaal van 0 tot 5

- 5 = zeer goed, geen uitbloeiverschijnselen en/of schade
- 4 = goed, op één punt lichte verschijnselen van veroudering
- 3 = voldoende, op meerdere punten lichte verschijnselen van veroudering of op één punt matige veroudering
- 2 = matig, op meerdere punten matige veroudering
- 1 = slecht, op één punt sterke veroudering
- 0 = zeer slecht, op meerdere punten sterke veroudering of op één punt zeer sterke veroudering.

**Opmerkingen:**

- besval geeft een vermindering van de waardering voor presentatie met 1 punt, ongeacht de ernst van de besval
- alle opvallende zaken worden genoteerd
- als een plant voor presentatie een 0 of 1 krijgt wordt de plant weggegooid

De waarnemingen zijn op het Proefstation voor de beide teelten (verduisterd en onverduisterd) na acht weken in de uitbloeiruimte beëindigd.

### 3. RESULTATEN

De start van de teelt lag voor alle rassen rond dezelfde datum. Door verschillen in teeltsnelheid tussen de bedrijven konden niet alle rassen gelijktijdig in de houdbaarheidsproef worden opgenomen. Zowel bij de verduisterde teelt en normaalteelt was er verschil in tijdstip van aanleveren. In tabel 1 staat een overzicht van de startdatum van de houdbaarheidsproef per teelt en herkomst.

Tabel 1. Overzicht van de startdatum (weeknr.) van de houdbaarheidsproef voor de rassen, afkomstig uit de twee teeltwijzen van beide herkomsten

teelt	Verduisterd		Normaal	
teler	J. van de Burg	K. van der Linden	J. van de Burg	K. van der Linden
aanvang week	44	45	47	49

Voor de onderzoekers en bezoekers aan de uitbloeiruimte was tijdens de huiskamerperiode zichtbaar dat de rassen onderling verschillen vertoonden in houdbaarheid. Tevens was zichtbaar dat er sterke verschillen in herkomst aanwezig waren bij beide teelten. Tijdens de uitbloeiperiode bleek dit verschil duidelijk door te spelen op de houdbaarheid, waardoor grote onderlinge verschillen tussen beide telers ontstonden.

Tijdens de uitbloeioproef bestond er voor de bezoekers een mogelijkheid om zelf rassen te beoordelen tijdens twee keuringsdata. De verwerking van de beoordeling van de verduisterde en normaalteelt is terug te vinden in bijlage 3.

#### 3.1 Gemiddelde presentatie

Bij waarnemingen is beschreven dat wekelijks de presentatie (naast andere plantkenmerken) is bekeken, waarbij planten werden weggegooid als de waardering voor presentatie een 1 of een 0 was. De planten zijn acht weken beoordeeld. Als een plant na acht weken nog voldoende is beoordeeld betekent dit een houdbaarheid van tenminste acht weken. Dit is geen maximale houdbaarheid, maar geeft aan dat de houdbaarheid nog langer kan zijn. In eerdere proeven werd minder lang beoordeeld, waardoor een uitspraak over de maximale houdbaarheid minder duidelijkheid gaf. Het bleek wenselijk voor telers en onderzoekers om een indruk van de houdbaarheid te hebben na een periode van twee maanden bij de consument thuis.

Uit tabel 2 blijkt dat de planten van J. van de Burg in de verduisterde teelt gemiddeld over de periode van acht weken beter gewaardeerd werden dan de planten van K. van der Linden. Het verschil is echter niet groot. Bij de waardering voor de normaalteelt is het beeld duidelijk anders. Nu worden de planten van K. van der Linden beter gewaardeerd dan die van J. van de Burg. Vooral aan het eind van de periode van acht weken is dit zichtbaar.

Opvallend is verder dat de afname van de beoordeling in de tijd bij de planten van J. van de Burg groter is dan bij K. van der Linden. Hieruit blijkt duidelijk een invloed van de herkomst.

Tabel 2. Overzicht van de gemiddelde waardering voor presentatie als de planten 2, 4 en 8 weken en in de uitbloeiruimte hadden gestaan en het gemiddelde over de totale periode

teelt	Verduisterd		Normaal	
teler	J. van de Burg		K. van der Linden	
weken in uitbloei-ruimte				
2	3.8	3.4	3.7	3.7
4	3.0	2.7	2.8	3.3
8	1.7	2.1	1.7	2.4
gemiddelde van 8 weken	3.2	3.0	3.0	3.4

Tabel 3: De presentatie van acht rassen per teelt en per herkomst na 4 en 8 weken in de uitbloeiruimte

teelt	Verduisterd				Normaal			
teler	J. van de Burg		K. van der Linden		J. van de Burg		K. van der Linden	
weken in uitbloei-ruimte	4	8	4	8	4	8	4	8
Ras								
Capri	3.0	1.9	3.0	2.3	3.5	2.3	4.0	3.0
Menorca	3.0	2.2	2.9	2.0	2.8	1.9	3.4	2.3
559	3.0	0.7	3.1	2.8	2.8	1.4	4.0	3.0
LB. Freedom	3.6	2.6	3.3	2.8	2.4	0.6	4.0	2.8
Sonora	3.3	1.9	2.9	2.6	3.6	2.2	3.8	2.4
Cortez	3.2	2.1	2.8	1.6	1.9	1.5	3.6	2.7
M92	2.9	1.7	2.1	1.1	2.9	1.8	3.9	2.6
Angelica-transport	2.8	1.7	2.2	1.9	3.0	2.0	3.7	2.5
Angelica-direct	2.8	1.0	2.2	1.8	3.1	1.7	4.0	3.0



In tabel 3 zijn de resultaten per ras opgenomen. Hieruit blijkt dat de invloed van herkomst per ras nogal verschilde, dit is goed te zien aan 559 en LB Freedom. In de figuren in bijlage 4 is het verloop van de presentatie gedurende de acht weken gegeven.

Om de resultaten nog enigszins vergelijkbaar te maken met de resultaten van voorgaande jaren is in tabel 4 de presentatie na vier weken gegeven. Voor besval zijn de waarnemingen na één en twee weken in de uitbloeirimte gebruikt. Voor bladvergeling, bladval en Botrytis is de waardering na twee en drie weken in de uitbloeirimte gehanteerd. Bij tabel 4 moet wel bedacht worden dat dit het gemiddelde over de beide teelten en herkomsten betreft. Voor de afzonderlijke teelt-herkomstcombinaties zijn de uitkomsten per ras anders (zie tabel 3).

Tabel 4. Gemiddelde presentatie per ras na vier weken in de uitbloeirimte en de mate van gevoeligheid voor besval, bladvergeling, bladval en Botrytis gedurende de eerste drie weken in de uitbloeirimte

Ras	Presentatie	Gevoeligheid voor			
		Besval	Bladver- geling	Bladval	Botrytis
Capri	3.4	++	++		+
Menorca	3.0	++	++	+	
559	3.2	++	++	+	+
LB. Freedom	3.3	+++	+		+
Sonora	3.4	+++	+	+	+
Cortez	2.9	++	+	+	+++
M92	3.0	++	+++	+	++
Angelica-trans- port	2.9	++	+	+	+++
Angelica-direct	3.0	++	+	+	++

Gevoeligheid :

niet gevoelig

+ licht gevoelig

++ gevoelig

+++ zeer gevoelig

#### **4. CONCLUSIE**

De sortimentsopplanting poinsettia blijkt nog steeds nodig. Er komen telkens nieuwe cultivars op de markt, maar de kwaliteitsverbeteringen zijn gering. Dit jaar blijkt uit de analyse dat de presentatie beïnvloed wordt door zowel ras, teeltperiode als herkomst. De invloed van teelt/herkomst was groter dan andere jaren. Dit betekent dat de teeltomstandigheden op het bedrijf een belangrijke invloed hebben op de kwaliteit van het produkt.

Voor de sortimentsvergelijking is dit een complicerende factor. Aan de andere kant biedt het perspectieven om door teeltmaatregelen een verbetering van de houdbaarheid te bereiken.

Van deze proef is bijvoorbeeld bekend dat Van de Burg gemiddeld warmer heeft geteeld dan Van der Linden. Daarnaast heeft Van der Linden in de normaalteelt wel een bestrijding tegen Botrytis uitgevoerd, terwijl dit in de verduisterde teelt niet heeft plaatsgevonden.

Hierdoor is een groter verschil tussen teelten gevonden in aantasting door Botrytis.

Uit het verloop van de presentatie gedurende de periode van acht weken, blijkt dat een langere beoordeling niet overbodig is. Bijvoorbeeld het ras 559 uit de verduisterde teelten bleek na die periode snel in kwaliteit achteruit te gaan als gevolg van geel blad en bladval.

Een conclusie over welk ras een duidelijke aanwinst is voor het sortiment is alleen op basis van houdbaarheid niet te trekken. Teeltkundige aspecten zijn evengoed belangrijk. In bijlage 1 worden de bevindingen van de telers samengevat. De visuele beoordeling door telers en veredelaars tijdens de teelt is in bijlage 2 opgenomen.

Voor houdbaarheid lijkt Capri gemiddeld het beste te scoren. De rassen Cortez, LB. Freedom en M92 voldeden in houdbaarheid matig.

Voor de houdbaarheid zal de sortimentsopplanting verder geïntegreerd moeten worden met de referentietoets. Hierdoor kan meer aandacht gegeven worden aan schade tijdens transport en aan een totaal afweging van alle kenmerken.

Voor de telers blijft de teeltkundige informatie van belang.

## Bijlage 1. Teeltkundige beoordeling

### Registratie van teelttechnische gegevens

- bedrijfsgegevens kwekers:

	J. v/d Burg	K. v/d Linden
bedrijfs grootte	10.400 m <sup>2</sup>	13.500 m <sup>2</sup>
teeltsysteem	betonvloer, rolcontainers	bevloeiingsmat
watergeefstelsel	eb/vloed	regenleiding
gietwater	regenwater (100% gesloten)	regenwater + osmose
dosering CO <sub>2</sub>	tot 800 ppm bij 0% luchting bij 8% luchting naar 200 ppm	400 ppm

### Teeltgegevens per cultivar

Cultivar	'Capri'
Compactheid	zeer goed
Opbouw/stevigheid	zeer goed
Vertakking	zeer goed
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	niet aanwezig
Bladstand	zeer goed
Bladkleur	zeer goed
Wortels	zeer goed
Bladstand scherm	opstaand, glad
Schermgrootte	zeer goed
Schermkleur	iets blauwrood
Besvorming	matig, vaak half volgroeide bessen
Reactietijd	8 weken
Remstofgebruik	matig (later starten en eerder stoppen t.b.v. schermontwikkeling)
Botrytisgevoeligheid	gering - bij bovendoor water geven iets gevoelig in het scherm
Algemene indruk	zeer goed
Opmerkingen	de takken staan vanaf het begin op gelijke hoogte. Goed te verpakken.

Cultivar	'Menorca'
Compactheid	goed
Opbouw/stevigheid	goed
Vertakking	zeer goed
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	lichte mate
Bladstand	zeer goed
Bladkleur	zeer goed
Wortels	goed
Bladstand scherm	opstaand, gebobbeld
Schermgrootte	goed
Schermkleur	goed
Besvorming	goed
Reactietijd	8-9 weken
Remstofgebruik	normaal, tijdig remmen
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	goed
Opmerkingen	bij een te hoge standdichtheid last van geel blad forse groeier

Cultivar	559
Compactheid	zeer goed
Opbouw/stevigheid	zeer goed
Vertakking	matig
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	niet
Bladstand	zeer goed
Bladkleur	goed, wat aan de lichte kant
Wortels	goed
Bladstand scherm	horizontaal, glad
Schermgrootte	goed
Schermkleur	licht rood
Besvorming	goed
Reactietijd	8 weken
Remstofgebruik	matig
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	goed
Opmerkingen	tijdens deze opplanting was de vertakking matig, mogelijk als gevolg van de zware stekken forse groeier

<b>Cultivar</b>	<b>'Late Blooming Freedom'</b>
Compactheid	matig
Opbouw/stevigheid	J v.d. B: redelijk; K v.d. L: slecht
Vertakking	redelijk
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	aanwezig - tijdens inpakken geen problemen
Bladstand	goed
Bladkleur	goed (donkere type)
Wortels	J v.d. B: matig; K. v.d. L: slecht
Bladstand scherm	horizontaal gebobbeld
Schermgrootte	normaal
Schermkleur	donkerrood, veel halfgekleurde schermen aanwezig waarvan de nerven donker kleuren ("zwarte nerven")
Besvorming	matig
Reactietijd	8-9 weken
Remstofgebruik	normaal
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	J v.d. B: matig; K. v.d. L: slecht
Opmerkingen	soms voortijdig besval van niet volgroeide bessen vertoont sterke groei in de 2e helft van de teelt (neiging tot doorschieten).

<b>Cultivar</b>	<b>'Sonora'</b>
Compactheid	matig, te compact
Opbouw/stevigheid	matig, dunne takken
Vertakking	zeer goed
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	niet aanwezig
Bladstand	slecht, afhankelijk
Bladkleur	goed, zeer donker
Wortels	slecht
Bladstand scherm	afhankelijk, glad
Schermgrootte	slecht, zeer groot, soms > 20 cm
Schermkleur	donkerrood
Besvorming	J v.d. B: weinig; K. v.d. L: voortijdige besval
Reactietijd	7-8 weken
Remstofgebruik	weinig
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	slecht
Opmerkingen	zwak groeiend ras met inpakken kans op beschadiging van het scherm

Cultivar	<b>'Cortez'</b>
Compactheid	J. v.d. B: matig, te compact; K. v.d. L: goed
Opbouw/stevigheid	matig, dunne takken
Vertakking	goed
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	niet aanwezig
Bladstand	matig, afhankelijk
Bladkleur	goed, zeer donker
Wortels	J. v.d. B: slecht; K. v.d. L.: goed
Bladstand scherm	afhankelijk, glad
Schermgrootte	goed, groot en puntig
Schermkleur	donkerrood, veel halfgekleurde schermen aanwezig "zwarte nerven"
Besvorming	weinig
Reactietijd	7-8 weken
Remstofgebruik	weinig
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	slecht
Opmerkingen	zwak groeiend ras

Cultivar	<b>M92</b>
Compactheid	goed
Opbouw/stevigheid	goed
Vertakking	goed
Sprotvorming	niet aanwezig
Takbreuk	niet aanwezig
Bladstand	goed
Bladkleur	goed
Wortels	redelijk
Bladstand scherm	horizontaal, gebobbeld
Schermgrootte	goed
Schermkleur	licht rood
Besvorming	goed
Reactietijd	8 weken
Remstofgebruik	veel
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	redelijk
opmerkingen	fors groeiend gewas de hoeveelheid remstof werkt onvoldoende corrigerend en daardoor een ongelijke takhoogte

Cultivar	'Angelika'
Compactheid	goed
Opbouw/stevigheid	goed
Vertakking	zeer goed
Sprotvorming	aanwezig, veel
Takbreuk	weinig
Bladstand	goed
Bladkleur	goed
Wortels	matig (dun)
Bladstand scherm	omhoogstaand, gebobbeld
Schermgrootte	goed
Schermkleur	rood, vaal bij hogere temperaturen
Besvorming	goed
Reactietijd	8 weken
Remstofgebruik	veel
Botrytisgevoeligheid	niet gevoelig
Algemene indruk	goed
Opmerkingen	fors groeiend gewas gelijke takhoogte takbreuk mogelijk van de buitenste takken bij grote planten

## Bijlage 2. Keuring aan einde teelt

*Beoordeling van de planten na de teelt door telers en veredelaars.*

Ras	Vertakking	Compactheid	Bladkleur	Bladstand	Botrytis gevoeligheid	Bloei-gelijkheid	Alge-mene indruk
Capri	4.0	3.8	3.7	3.8	3.9	3.9	3.8
Menorca	4.2	4.0	3.4	3.6	4.1	2.5	3.2
559	2.8	3.4	3.6	3.6	4.0	3.3	3.1
LB. Freedom	3.6	3.3	4.3	3.7	3.9	3.6	3.3
Sonora	3.6	3.8	3.9	3.1	4.1	3.9	3.3
Cortez	2.9	3.1	4.0	3.4	3.9	3.8	3.0
M92	3.9	2.8	3.3	3.6	4.0	3.3	3.3
Angelica	4.3	3.8	3.6	3.8	4.0	3.7	3.8

1 = slecht/ gevoelig, 5 = zeer goed/ niet gevoelig



### Bijlage 3. Keuring in uitbloeiruumte

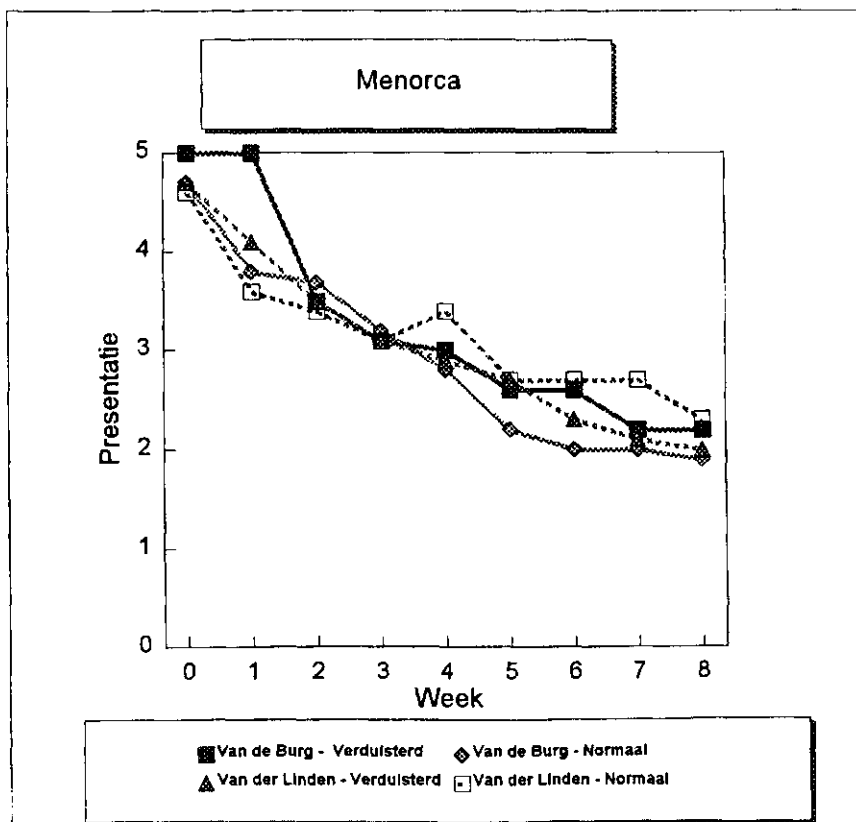
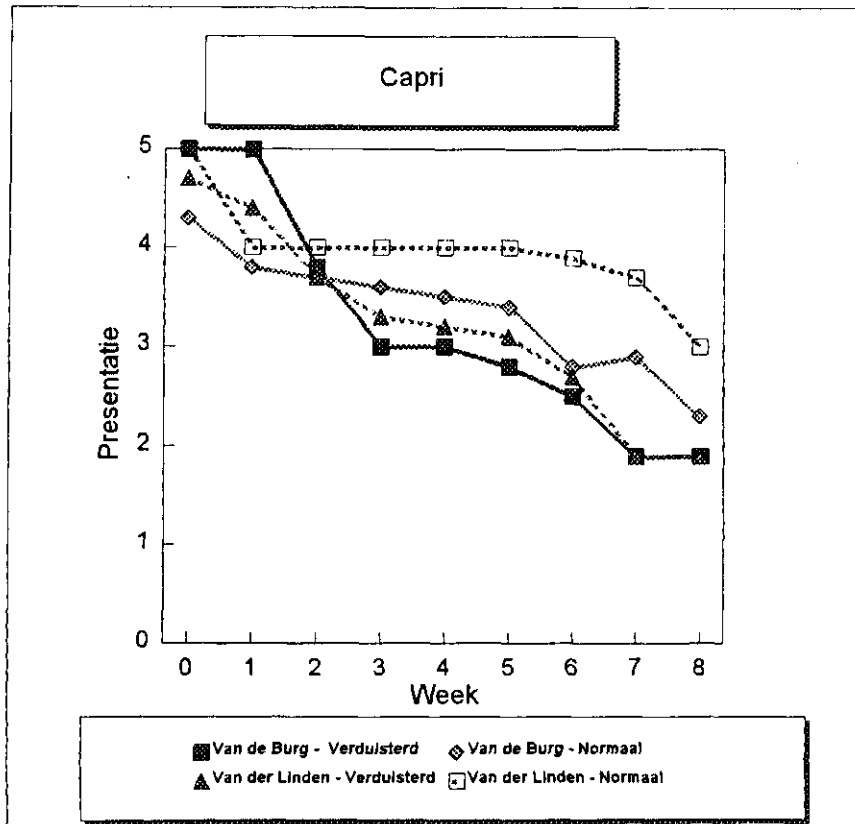
*Beoordeling van de planten in de houdbaarheidsruimte door telers en veredelaars.*

teelt	Verduisterd		Normaal	
teler	J. van de Burg	K. van der Linden	J. van de Burg	K. van der Linden
Ras				
Capri	3.6	2.9	2.6	3.8
Menorca	3.0	3.0	2.6	3.4
559	3.9	3.9	2.5	4.4
LB. Freedom	3.4	3.3	2.3	3.6
Sonora	3.0	2.7	3.3	3.7
Cortez	3.8	3.2	2.7	3.8
M92	3.0	2.4	1.9	3.2
Angelica-transport	3.0	2.9	1.8	3.8
Angelica-direkt	3.1	3.0	1.8	3.5

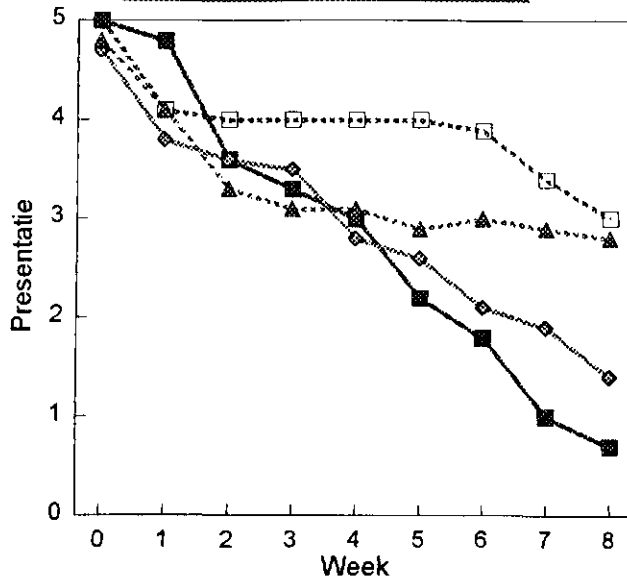
1 = slecht, 5 = zeer goed

#### Bijlage 4. Verloop waardering presentatie in de tijd

Figuren van het verloop van de waardering voor presentatie in de uitbloeiruimte gedurende een periode van acht weken. De waardering is beschreven in paragraaf 2.2.

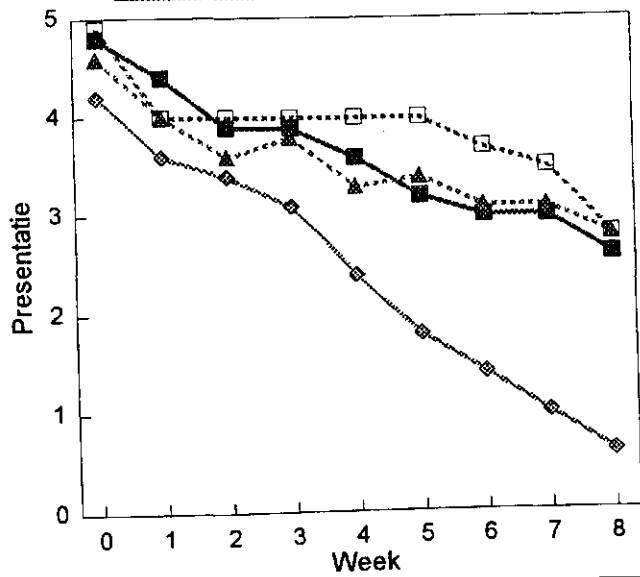


559



■ Van de Burg - Verduisterd    ◆ Van de Burg - Normaal  
▲ Van der Linden - Verduisterd    □ Van der Linden - Normaal

Freedom



■ Van de Burg - Verduisterd    ◆ Van de Burg - Normaal  
▲ Van der Linden - Verduisterd    □ Van der Linden - Normaal

