

© 1995 Uitgave van het Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een automatisch gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced and/or published in any form, photoprint, microfilm or by any other means without written permission from the publisher.

Het Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens in deze uitgave.

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente  
Vestiging Aalsmeer  
Linnaeuslaan 2a, 1431 JV Aalsmeer  
Tel. 0297-352525

ISSN 0921-710X

## **SORTIMENTSOPPLANTING POINSETTIA (EUPHORBIA PULCHERRIMA) 1993**

Proef 1303 -13

A. Brandts  
Ir. A. de Gelder  
M. ten Hoope  
Aalsmeer, oktober 1995

Rapport 12  
Prijs f 10,-

Rapport 12 wordt u toegestuurd na storting van f 10,- op gironummer 174855 .  
ten name van PBG Aalsmeer onder vermelding van 'Rapport 12:  
Sortimentsopplanting poinsettia 1993'.

# **INHOUD**

**VOORWOORD** 4

**SAMENVATTING** 4

**1. INLEIDING** 5

1.1 Doel 5

**2. MATERIAAL EN METHODE** 6

2.1 Proefopzet 6

2.2 Waarnemingen 7

**3. RESULTATEN** 8

3.1 Gemiddelde presentatie 8

**4. CONCLUSIE** 12

BIJLAGE 1. Teeltkundige beoordeling

BIJLAGE 2. Keuring aan einde teelt

BIJLAGE 3. Keuring in uitbloeiruin

BIJLAGE 4. Verloop waardering presentatie in de tijd

## **VOORWOORD**

Dit verslag beschrijft de resultaten van het houdbaarheidsonderzoek aan poinsettiarassen eind 1993. Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de NTS en veredelaars/vermeerderaars van poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*). De NTS-commissie ziet de sortimentsvergelijking als een laatste praktijktoets voordat het ras de markt opgaat. Het belang van een dergelijke inventarisatie is groot, omdat op deze wijze het imago van de kerstster verbeterd kan worden.

## **SAMENVATTING**

Op twee bedrijven zijn in twee teelten tien cultivars opgekweekt. Aan het einde van de teelt is door telers beoordeeld op belangrijke teeltkundige aspecten en de toekomstverwachting van de deelnemende rassen (bijlage 2). Van de tien rassen is op het Proefstation Aalsmeer de houdbaarheid beoordeeld. Het ras 'Ria' lijkt een verbetering te zijn van het bestaande ras 'Steffi'. Rassen als 'Francesca', 'Marlene' en 'Freedom' krijgen de waardering voldoende. 'Fireking' laat enige verbetering zien ten opzichte van het seizoen 1992, maar 'scoort' wederom slecht.

Verder dient opgemerkt te worden dat een 'houdbaarheidsperiode van 4 weken' mogelijk niet voldoende is om een goed beeld te krijgen van de kwaliteit na de oogst.

# 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, ziekeresistentie 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 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 drie jaar gaven voldoende aanleiding tot een vervolgproef in het poinsettiaseizoen 1993. Tot nu toe was er duidelijk sprake van rasverschillen en in mindere mate van herkomstverschillen. In de proef uitgevoerd in 1992 bleek dat de beide herkomsten een verschillende waardering kregen voor de presentatie (= totaalindruk). Beide telers teelden op de vloer met bevoeiingsmat en regenleiding. Voor dit jaar is gekozen voor twee verschillende teeltsystemen, nl. betonvloer met eb/vloed en bevoeiingsmat met regenleiding. Men wil graag weten wat de invloed is van verschillende teeltsystemen op de houdbaarheid van poinsettia.

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.

## 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 tabel 2).
- beoordeling van de rassen op houdbaarheid. Planten worden beoordeeld op een aantal criteria van belang voor handelaar, detaillist en consument. Dit onderdeel wordt in dit rapport beschreven.

In het seizoen 1993 werden tien 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. 'Fireking'	Klemm & Sohn
2. 'Francesca'	Klemm & Sohn
3. 'Ibiza'	Dummen
4. 'Menorca'	Dummen
5. 'Ria'	Dummen
6. 'Freedom'	Paul Ecke
7. 'Marlene'	Paul Ecke

referentierassen:

1. 'Angelika'	Paul Ecke
2. 'Lilo'	Paul Ecke
3. 'Steffi'	Paul Ecke

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 was 200.

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: 20 planten van elk ras 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. Voor de uitbloeioproef ondergaat een gedeelte (10 planten) een transportsimulatie, 1 week donker bij 15 °C; het andere deel (10 planten) wordt direct na binnenkomst op tafels gezet in de uitbloeiruumte (= controle). De duur van de uitbloeiperiode voor beide teeltperioden betreft vier 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	3,4 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 staan op tafels (eb/vloed) krijgen leidingwater naar behoefte.

## 2.2 WAARNEMINGEN

In de sortimentsvergelijkingen tot nu toe wordt bij poinsettia gelet op de volgende vijf houdbaarheidskenmerken:

1. besval
2. bladvergeling
3. bladval
4. Botrytis
5. totaal-indruk

De waarnemingen werden wekelijks uitgevoerd. De kenmerken besval, bladvergeling, bladval en Botrytis zijn beoordeeld op het wel of niet aanwezig zijn. Het vijfde kenmerk presentatie werd beoordeeld volgens een normering van 0 tot 5. Bij een beoordeling van 0 en 1 wordt de plant weggegooid.

Toelichting normering: 5 = zeer goed, 4 = goed, 3 = voldoende, 2 = matig, 1 = slecht en 0 = zeer slecht.

De waarnemingen zijn op het Proefstation voor de beide teelten (verduisterd en onverduisterd) na vier weken in de uitbloeiruumte 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	
	J. v.d. Burg*		K. v.d. Linden	
teler	J. v.d. Burg*		K. v.d. Linden	
aanvang week	44	45	44	48
aantal rassen	6	4	10	10

\* Toelichting: deelnemende rassen bij J. v.d. Burg (verduisterde teelt):

aanvangweek 44 (6 rassen); 'Fireking', 'Ibiza', 'Freedom', 'Angelika', 'Lilo' en 'Steffi'  
aanvangweek 45 (4 rassen); 'Francesca', 'Menorca', 'Ria' en 'Marlene'

De planten van J. v.d. Burg zijn opgepot in potmaat 12 cm en bij K. v.d. Linden in potmaat 13 cm (beide teelten).

Voor de verduisterde teelt zijn alle geselecteerde rassen geleverd. Bij de normaalteelt zijn enige wijzigingen opgetreden. Bij J. v.d. Burg werd het ras 'Marlene' niet geleverd, 'Peterstar' diende als vervanging. En bij K. v.d. Linden werden de rassen 'Ibiza' en 'Menorca' niet in de normaalteelt opgenomen.

Voor de verwerking betekent dit dat er geen statistische toetsing van de desbetreffende rassen mogelijk was.

Algemeen kon geconstateerd worden dat de planten van K. v.d. Linden korter en compacter waren dan bij J. v.d. Burg. Dit geldt voor alle rassen behalve voor 'Ibiza'.

Op de twee praktijkbedrijven werden aan het einde van de teelt de planten beoordeeld op een aantal teelteigenschappen (bijlage 2).

Tijdens de uitbloeiproef 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 2.2 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 vier weken beoordeeld. Als een plant na vier weken nog voldoende is beoordeeld betekent dit een houdbaarheid van tenminste vier weken. Dit is geen maximale houdbaarheid, maar geeft aan dat de houdbaarheid nog langer kan zijn.



Uit tabel 2 is af te leiden dat de waardering voor presentatie voor planten uit de verduisterde teelt voor beide telers nagenoeg hetzelfde is. Dit geldt tevens voor de normaalteelt. Wel is het opvallend dat de waardering voor de controle-behandeling meer verschilt van de transportbehandeling dan bij de verduisterde teelt. Waarschijnlijk zijn de planten afkomstig uit deze teeltperiode wat gevoeliger voor een transportbe-handeling.

*Tabel 2 - Overzicht van de gemiddelde waardering voor presentatie als de planten 1 en 3 weken in de uitbloeiruimte hadden gestaan*

teelt	verduisterd				normaal			
teler	J. van de Burg		K. van der Linden		J. van de Burg		K. van der Linden	
behandeling	con-trole	trans-port	con-trole	trans-port	con-trole	trans-port	con-trole	trans-port
weken in uitbloeiruimte								
1	3.8	3.5	3.7	3.4	4.2	3.5	3.6	3.3
3	3.0	3.0	3.2	3.1	3.4	2.9	3.3	3.0

*Tabel 3a - De presentatie van tien rassen na een transportbehandeling per teelt en per herkomst na 1 en 3 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 uitbloeiruimte	1	3	1	3	1	3	1	3
Ras								
'Fireking'	2.9	2.6	2.8	2.7	2.7	1.8	1.2	1.0
'Francesca'	3.6	3.0	4.2	3.1	4.7	3.0	3.5	2.7
'Ibiza'	3.2	2.5	2.8	2.8	2.9	2.7	*	*
'Menorca'	3.2	3.2	2.7	2.6	3.2	2.8	*	*
'Ria'	4.2	3.3	4.4	3.1	3.5	3.1	3.7	3.0
'Freedom'	3.3	3.4	3.1	3.5	3.7	3.4	3.3	3.4
'Marlene'	4.6	3.0	3.1	3.8	*	*	3.7	3.0
'Angelika'	4.0	3.0	3.7	3.0	3.5	2.8	4.0	3.0
'Lilo'	3.0	3.0	3.5	3.0	3.2	2.9	3.3	3.0
'Steffi'	3.5	3.3	3.5	3.2	4.1	3.6	3.8	3.2

\* Toelichting: rassen niet aanwezig bij desbetreffende teler

Tabel 3b - De presentatie van tien rassen na een controle-behandeling per teelt en per herkomst na 1 en 3 weken in de uitbloeiruimte

teelt	Verduisterd				Normaal			
	J. v.d. Burg		K. v.d. Linden		J. v.d. Burg		K. v.d. Linden	
teler								
weken in uitbloeiruimte	1	3	1	3	1	3	1	3
Ras								
'Fireking'	4.0	3.0	3.7	3.1	4.8	3.7	4.0	3.4
'Francesca'	3.8	3.0	3.5	3.0	4.7	3.3	3.5	3.0
'Ibiza' *	3.5	2.7	3.3	3.2	3.9	3.1	-	-
'Menorca' *	4.1	3.3	4.1	3.1	4.3	3.1	-	-
'Ria'	4.5	3.1	4.5	3.7	4.6	4.2	3.7	3.9
'Freedom'	3.8	3.7	3.8	3.6	4.0	3.9	3.7	3.8
'Marlene' *	4.3	3.0	3.6	3	*	*	3.2	3.1'
'Angelika'	4.1	2.8	3.7	3.1	4.0	2.7	3.9	3.1
'Lilo'	3.0	2.9	3.2	3.0	3.6	3.1	3.3	3.2
'Steffi'	3.3	3.0	3.3	3.1	4.2	3.3	3.8	3.1

\* Toelichting: rassen niet aanwezig bij desbetreffende teler

In tabel 3a en 3b zijn de resultaten per ras opgenomen. In de figuren van bijlage 4 staat het verloop vermeld van de presentatie na een transportbehandeling tijdens een periode van drie weken. Zichtbaar is dat het verloop van de waardering in de tijd voor de meeste rassen nagenoeg hetzelfde patroon vertoont. Een afwijkend patroon is o.a. zichtbaar bij de rassen 'Fireking' en 'Francesca'. Opgemerkt dient te worden dat een periode van weken houdbaarheid mogelijk te kort is om voldoende beeld te krijgen.

Om de resultaten te kunnen vergelijken met voorgaande jaren is tabel 4 opgenomen waarin de presentatie per ras na vier weken houdbaarheid is gegeven. Voor besval zijn de waarnemingen na één en twee weken in de uitbloeiruimte gebruikt. Voor de andere kenmerken (bladvergeling, bladval en Botrytis) is in tegenstelling tot eerdere jaren de waardering in plaats van na twee en drie weken, één week in de uitbloeiruimte gehanteerd. Bij tabel vier 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 3a en 3b).

**Tabel 4** - Gemiddelde presentatie per ras na vier weken in de uitbloeiruinimte en de mate van gevoeligheid voor besval, bladvergeling, bladval en Botrytis gedurende de eerste week in de uitbloeiruinimte

ras	Presentatie		Gevoeligheid voor			
	controle	transport	Besval	Bladver- geling	Bladval	Botrytis
'Fireking'	3.9	2.9	++	+++	+++	+
'Francesca'	3.6	3.6	+++	+	+	+
'Ria'	4.2	3.8	++	++	++	
'Freedom'	3.9	3.7	+++	++	++	+
'Angelika'	3.7	3.7	++	++	++	
'Lilo'	3.4	3.3	+++	++	++	
'Steffi'	3.6	3.7	++	+++	++	
'Ibiza'	3.5	3.1	++	+++	+++	+++
'Menorca'	3.9	3.3	++	+++	+++	
'Marlene'	3.8	3.8	++	++	++	+

Gevoeligheid:

+           niet gevoelig  
 ++          licht gevoelig  
 +++         gevoelig  
               zeer gevoelig

## 4. CONCLUSIE

Voor de uitvoering van de sortimentsopplanting van het poinsettiaseizoen 1993 is gekozen voor twee telers met verschillende teeltsystemen. Met de gebruikte opzet was het echter niet mogelijk deze verschillen tussen telers statistisch te toetsen. Gezien de resultaten bestaat de indruk dat er geen grote verschillen waren tussen de bedrijven. Van de toetsbare factoren waren ras en behandeling van invloed op de waardering. Het maakt dus uit welk ras je hebt en of dit ras mogelijk ook transportgevoelig is.

Na aankomst op het PBN ondergingen de planten een transportbehandeling en een behandeling waarbij plaatsing direct in de uitbloeiruimte plaatsvond. Duidelijk is dat een aantal rassen sterk in kwaliteit daalt als gevolg van een transportbehandeling en andere rassen minder. De waardering of een ras een verbetering is van het bestaande sortiment, hangt dus mede af van de transportgevoeligheid.

Tijdens de uitbloeiperiode van 3 weken is gekeken naar de presentatie van een tiental poinsettiarassen. 'Ria' wordt als beste beoordeeld en is dus een verbetering van het ras 'Steffi'. Echter de gevoeligheid voor een transportbehandeling is groter, dan bij 'Steffi', waardoor de kwaliteit al in het begin aangetast wordt. De positievere waardering is het gevolg van het minder optreden van bladvergeling en besval. Het ras 'Fireking' krijgt wederom een slechte waardering, en is dus geen aanwinst. De kwaliteit is ten opzichte van 1992 wel enige mate verbeterd, maar niet voldoende. De rassen 'Francesca', 'Marlene' en 'Freedom' krijgen de waardering voldoende. 'Menorca' wordt matig beoordeeld en 'Ibiza' matig tot slecht.

Teeltkundige aspecten zijn aan het einde van de teelt door telers beoordeeld en staan vermeld in tabel 2 (zie bijlage). In deze tabel staat tevens vermeld wat de toekomstverwachting is van de diverse rassen.

De opzet van de sortimentsopplanting in 1994 zal enigszins aangepast worden aan de in ontwikkeling zijnde referentietoets voor Poinsettia.

## 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	400 ppm

## BIJLAGE 2. KEURING AAN HET EINDE VAN DE TEELT

ras	vertak- king	com- pact	blad- kleur	blad- stand	schem- kleur	wortel	botrytis	alge- mene indruk	toe- komst
'Fireking'	4	2	4	4	4	4	4	3	3
'Francesca'	4	2	1	3	3	3	3	2	1
'Ibiza'	3	4	3	4	4	2	2	2	2
'Menorca'	1	1	3	4	4	5	4	2	2
'Ria'	4	4	4	5	5	4	5	4	5
'Freedom'	3-4	3	5	2	5	4	4	2	2
'Marlene'	5	1	4	3	4	4	3	3	3
'Angelika'	5	3	3	4	4	3	3	4	4
'Lilo'	1	1	5	3	5	4	4	1	1
'Steffi'	3	4	4	5	4	4	5	4	4

Toelichting waardering: 5 = zeer goed, 4 = goed, 3 = matig, 2 = slecht en 1 = zeer slecht

## BIJLAGE 3. KEURING IN UITBLOEIRUIMTE

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

teelt		verduisterd		normaal	
teler		J. v.d. Burg	K. v. d. Linden	J. v.d. Burg	K. v.d. Linden
ras	behandeling				
'Fireking'	transport	2.2	2.0	2.1	1.5
	direkt	2.9	2.3	2.9	3.1
'Francesca'	transport	2.7	2.5	2.9	2.2
	direkt	3.1	3.0	3.0	2.4
'Ibiza' *	transport	2.4	2.3	2.1	-
	direkt	2.6	2.4	2.8	-
'Menorca' *	transport	1.7	2.4	2.6	-
	direkt	2.1	2.9	2.9	-
'Ria'	transport	3.6	3.1	3.4	3.2
	direkt	3.9	3.0	3.9	4.0
'Freedom'	transport	3.4	3.4	2.9	3.6
	direkt	3.9	3.6	3.4	3.7
'Marlene' *	transport	2.1	3.1	-	3.2
	direkt	2.8	4.0	-	3.2
'Angelika'	transport	2.9	2.9	2.1	2.9
	direkt	3.1	3.4	2.7	3.4
'Lilo'	transport	3.4	3.8	3.2	3.4
	direkt	3.6	4.2	3.8	3.6
'Steffi'	transport	3.2	3.1	3.4	3.2
	direkt	3.4	3.3	3.4	3.4

Toelichting:

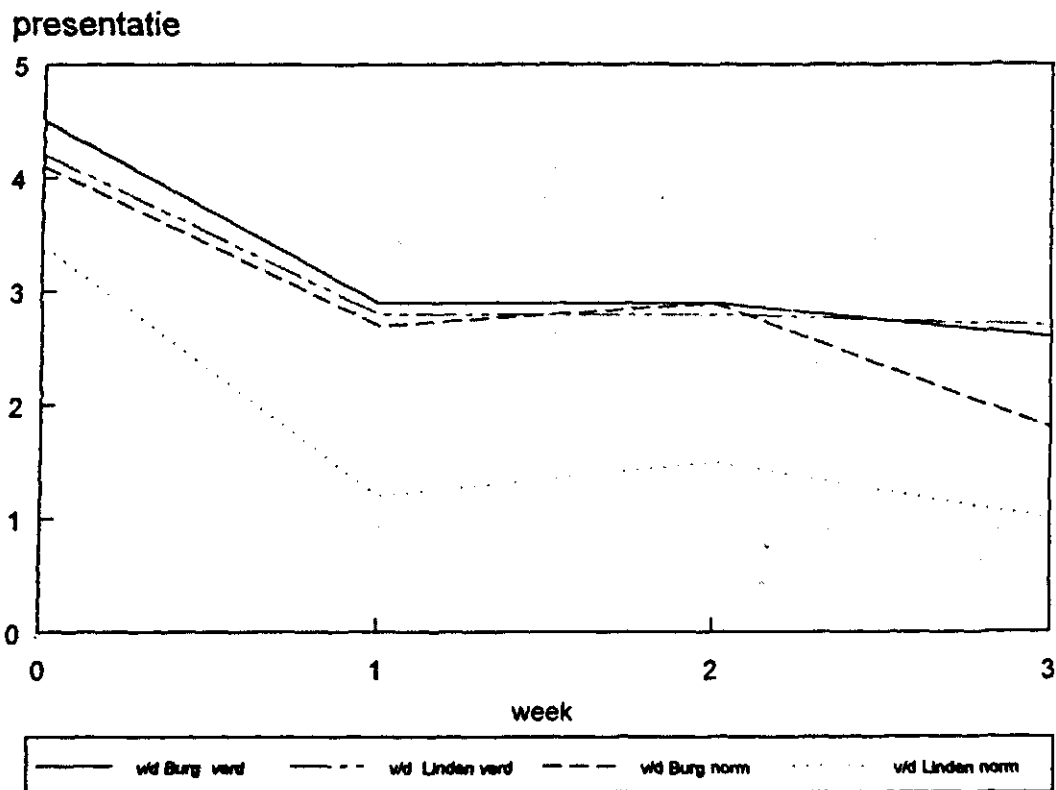
\* 'Ibiza' en 'Menorca' (normaalteelt - K. v.d. Linden); rassen niet aanwezig

\* 'Marlene' (normaalteelt - J. v.d. Burg); niet geleverd, 'Peterstar' diende als vervanging (beoordeling; direct: 3.0 en transport: 2.6)

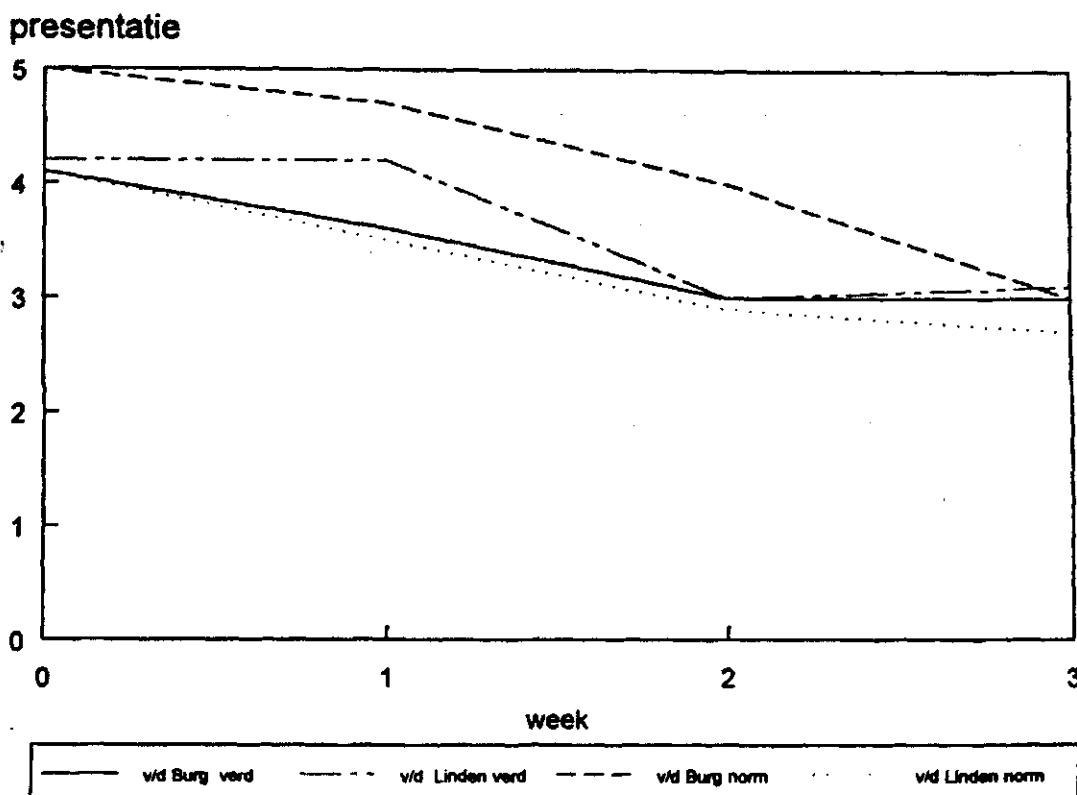
## BIJLAGE 4. VERLOOP WAARDERING PRESENTATIE IN DE TIJD

Figuren van het verloop van de waardering voor presentatie na het ondergaan van de transport-behandeling in de uitbloeiruimte gedurende een periode van drie weken. De waardering is beschreven in paragraaf 2.2.

### Fireking



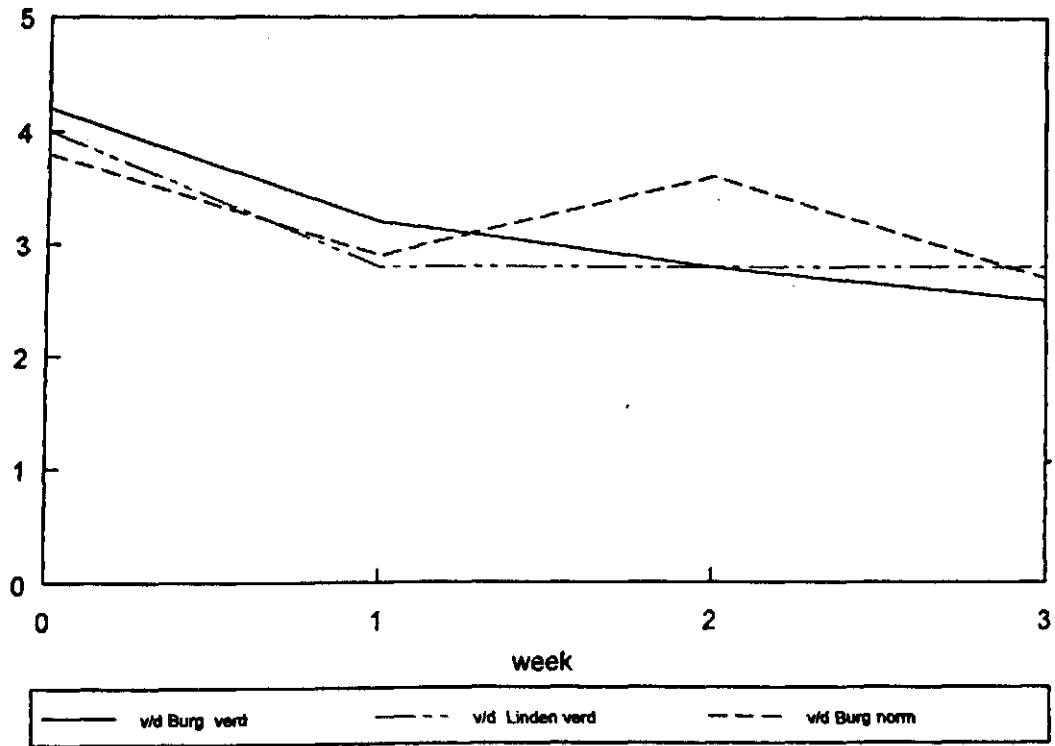
### Francesca





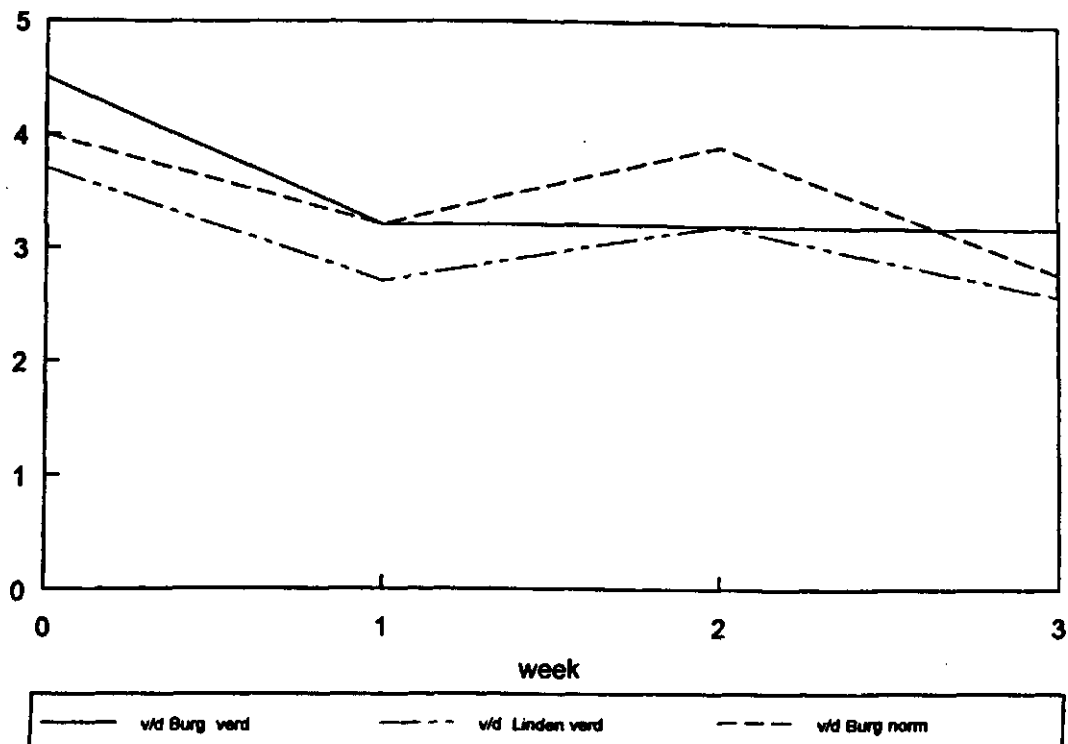
# Ibiza

presentatie



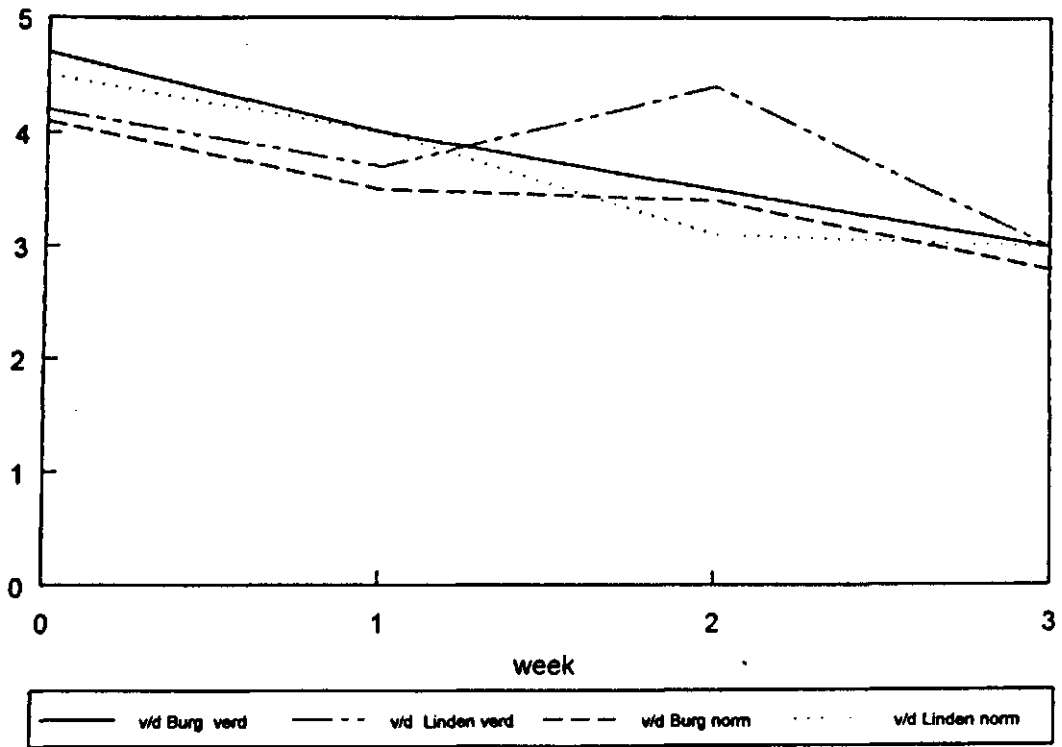
# Menorca

presentatie



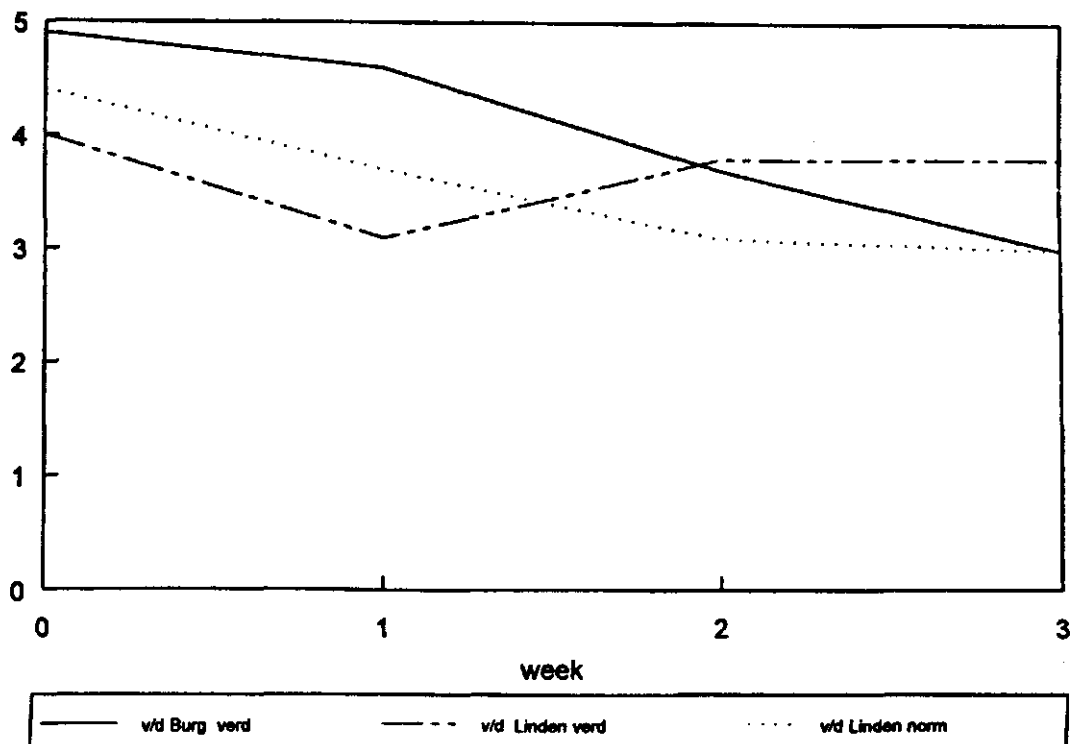
# Angelika

presentatie



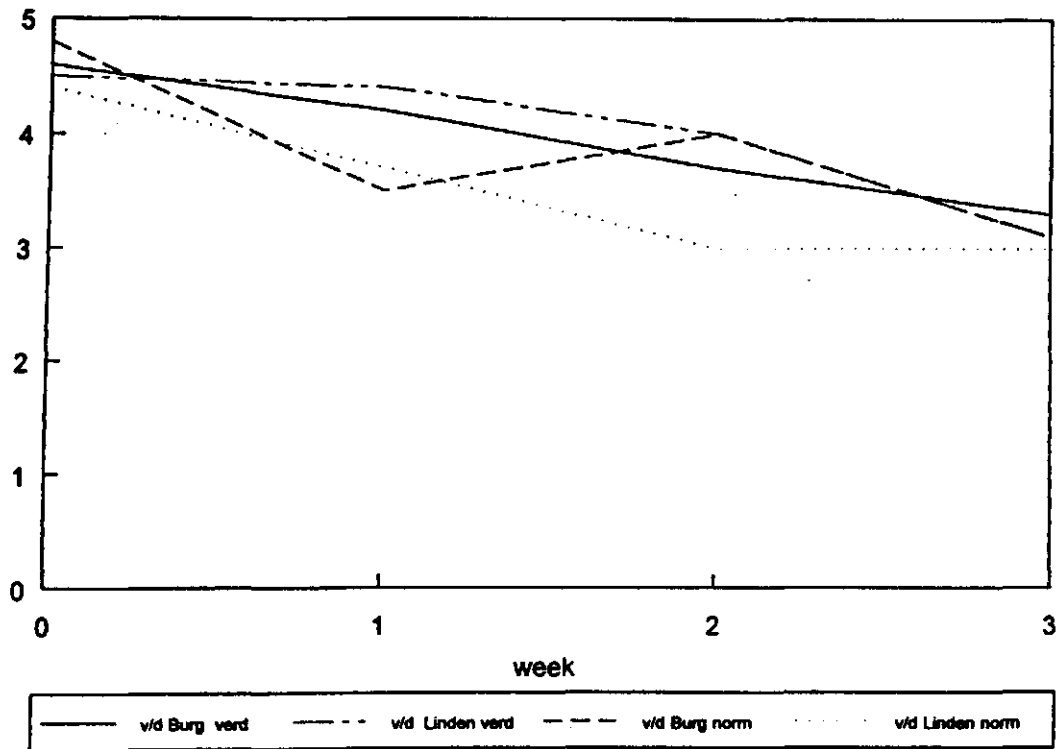
# Marlene

presentatie



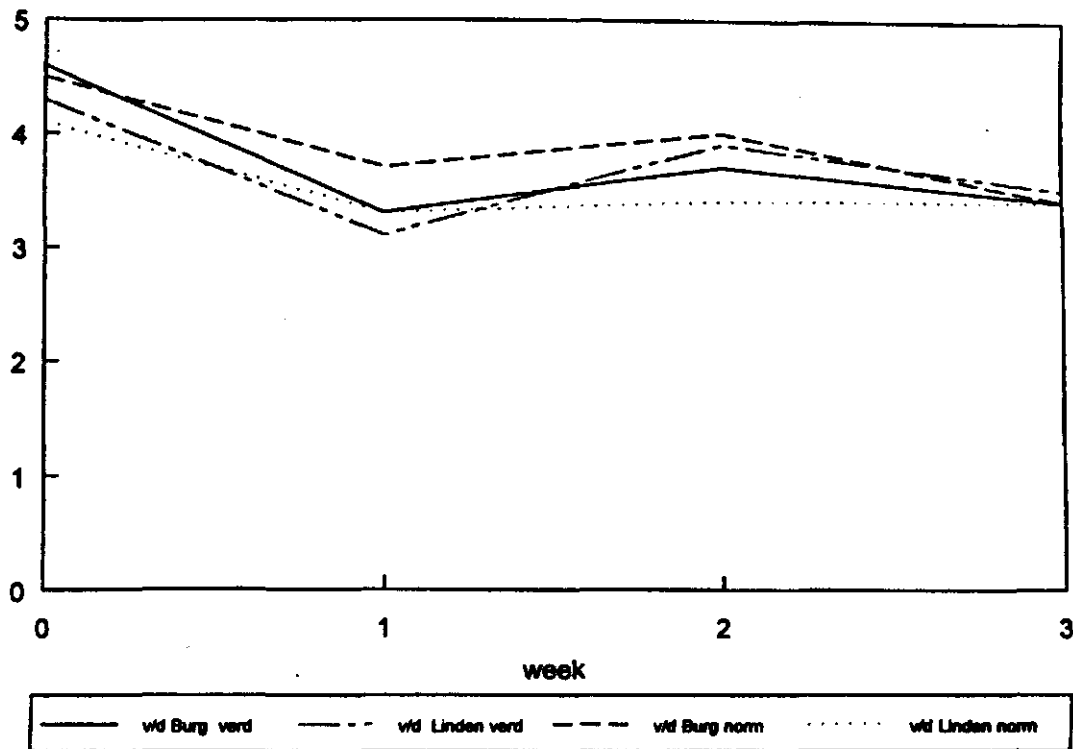
# Ria

presentatie



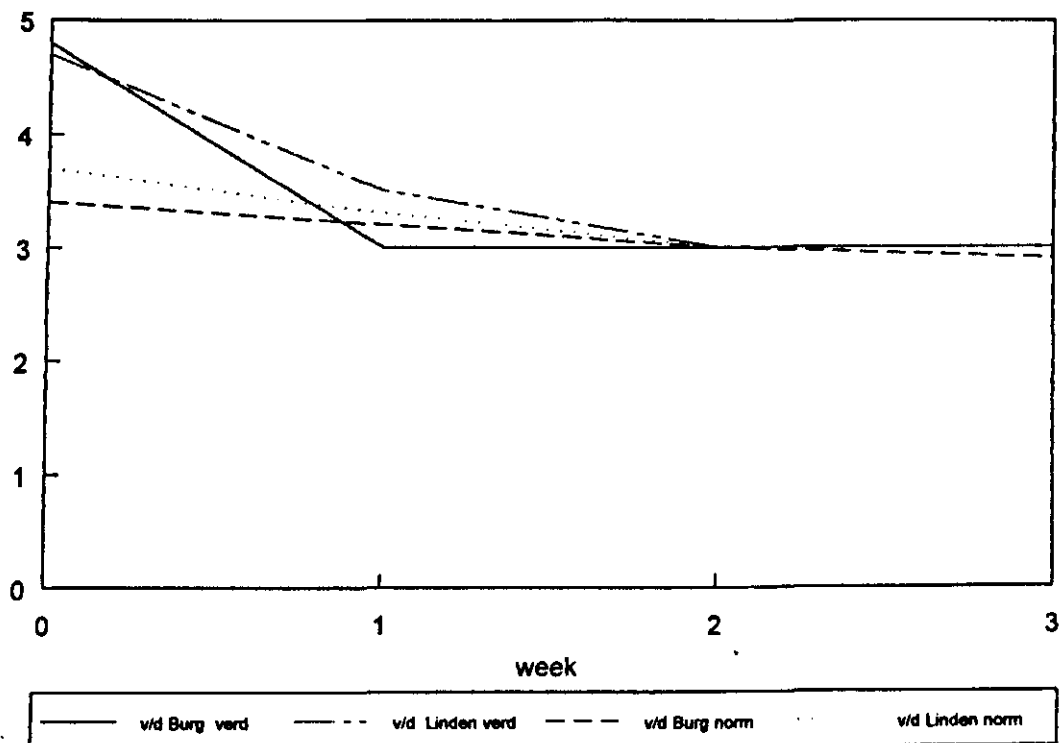
# Freedom

presentatie



# Lilo

presentatie



# Steffi

presentatie

