

## Onderzoeksverslag

### Houdbaarheid Poinsettia seizoen '12-'13

**Opdrachtgever** : LTO Groeiservice, Astrid van der Helm  
**Door** : Chris Vermeulen, Henk Barendse, Kees Wubben  
**Afdeling** : Kenniscentrum Productkwaliteit  
**Telefoon** : 0174-633764  
**Fax** : 0174-634710  
**E-mail** : [chrisvermeulen@floraholland.nl](mailto:chrisvermeulen@floraholland.nl)  
**Referentie** : 8003-009 Onderzoeksverslag Poinsettia '12-'13.doc  
**Datum** : 14-03-2013



**Copyright 2013 FloraHolland, Afdeling Kenniscentrum Productkwaliteit**

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FloraHolland.

## Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DOELSTELLING TOETSEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3. WERKWIJZE</b> .....	<b>4</b>
<u>3.1. PROEFOPZET</u> .....	4
<u>3.2. BEOORDELINGSCRITEIA</u> .....	4
<b>4. RESULTATEN</b> .....	<b>4</b>
<u>4.1 FOTO'S KWALITEITSCOMPETITIE</u> .....	14
<u>4.2. RESULTATEN ASSORTIMENTSVERGELIJKING</u> .....	23
<u>4.3 FOTO'S ASSORTIMENTSPROEF</u> .....	25
<b>5 DISCUSSIE</b> .....	<b>32</b>
<u>5.1 ALGEMEEN</u> .....	32
<u>5.2 KWALITEITSCOMPETITIE</u> .....	32
<u>5.2.1 ALGEMENE RESULTATEN KWALITEITSCOMPETITIE</u> .....	32
<u>5.3 ASSORTIMENTSVERGELIJKING</u> .....	33
<u>5.3.1 ALGEMENE RESULTATEN ASSORTIMENTSVERGELIJKING</u> .....	33
<b>6. CONCLUSIES</b> .....	<b>33</b>
<u>6.1 KWALITEITSCOMPETITIE</u> .....	33
<u>6.2 ASSORTIMENTSVERGELIJKING</u> .....	33
<u>6.3 ALGEMEEN</u> .....	33
<b>7. AANBEVELINGEN</b> .....	<b>33</b>
<u>7.1 KWALITEITSCOMPETITIE</u> .....	33
<b>BIJLAGE 1, TESTSPECIFICATIE</b> .....	<b>34</b>

## 1 Inleiding

### Houdbaarheid en betrouwbaarheid van Poinsettia.

Een constante en betrouwbare productkwaliteit is de basis voor een geregelde afzet. Poinsettia blijft een gevoelig product. Er hebben zich in het verleden diverse malen problemen voorgedaan als gevolg van omstandigheden tijdens de afzet fase. De ene cultivar is gevoeliger dan de andere. Dit kan het gevolg zijn van cultivar eigenschappen, maar ook teeltomstandigheden kunnen hierbij een rol spelen.

De eigenschappen van een cultivar tonen zich het best indien de planten worden geteeld onder verschillende productieomstandigheden. Nederland is wat dat betreft één groot proefveld waarin veel telers met hun kennis een topproduct produceren. Indien de houdbaarheid van een cultivar onder de diverse teeltomstandigheden goed blijkt te zijn, hebben we te maken met een 'robuuste' cultivar. Een dergelijke cultivar reageert minder op wisselende teeltomstandigheden. En daar zoeken we met zijn allen naar. Wisselende teeltomstandigheden zijn er immers elk jaar. De transportbestendigheid en de consumentenwaarde van de diverse cultivars worden bepaald door middel van testen. De resultaten van deze testen zijn een handvat voor telers en handelaren om tot een goede cultivar keuze te komen.

### Resultaten 2012/2013

Tijdens de assortimentsvergelijking zijn dit seizoen 19 nummers getest. Het betrof 5 referentie en 14 nieuwe cultivars. Deze testen doen niet mee met de competitie. De resultaten dienen in eerste instantie als informatie voor de veredelaar zelf. Op deze wijze wordt de potentie van een cultivar gescand voordat deze de productie in gaat.

Voor de kwaliteitscompetitie zijn dit seizoen in totaal 52 inzendingen van 23 verschillende bedrijven binnen gekomen. Het ging hierbij om 26 verschillende cultivars. Dit is een geweldig resultaat. Alle inzenders geweldig bedankt voor jullie deelname.

Net als in de voorgaande jaren zijn de planten ook dit jaar getest bij een lage lichtintensiteit (500 lux i.p.v. 1000 lux). Deze lichtintensiteit sluit beter aan bij de situatie zoals die bij de consument thuis is in de winterperiode.

Mede door de grote variatie aan cultivars en potmaten is het dit seizoen een bijzonder aantrekkelijke competitie geworden. Het was wederom een mooie demonstratie wat Nederlandse telers aan kwaliteitsproducten op de markt kunnen zetten.

Het uitvalspercentage is dit seizoen lager dan in het vorige seizoen. 14 planten hebben de eindstreep niet gehaald. Dit komt neer op een uitvalspercentage van 4,8%. Tijdens het vorige seizoen was het uitvalspercentage 6,9 %.

Bij 8 planten was Botrytis de veroorzaker van de uitval. Op het eerste gezicht lijkt Botrytis dit seizoen een klein probleem te zijn geweest. Echter bij diverse andere planten stierven takken in door een Botrytis aantasting. Een dergelijke aantasting leidde niet automatisch tot uitval van de plant. Vaak stopte de aantasting en verloor de plant een of meerdere scheuten. Het probleem Botrytis is groter dan wanneer alleen van het uitvalspercentage wordt uitgegaan.

Bij de assortimentsvergelijking hebben naar verhouding veel planten de eindstreep niet gehaald. Van de 216 geteste planten zijn er 21 afgeschreven. Deze planten hadden op een gegeven moment een 1 voor hun sierwaarde. Dit uitvalspercentage komt overeen met 9,7%.

13 planten zijn afgeschreven vanwege stengelproblemen (Botrytis), 8 planten zijn afgeschreven met als reden bladval.

Bladval was dit seizoen een probleem wat zowel bij de competitie als bij de assortimentsvergelijking veelvuldig voorkwam. Gedurende de eerste drie weken van de consumentenfase hielden de meeste planten zich goed. Na die periode begonnen plotseling zeer veel planten bladeren te verliezen. Wat hiervoor de reden is, is niet duidelijk. Omdat bladval zich over de hele linie voordeed, wijst dit erop dat de mogelijke oorzaak in de teelt(omstandigheden) moet worden gezocht.

### Kwaliteitscompetitie.

De drie genomineerden voor dit seizoen waren:

1. tot en met potmaat 11 cm: Kwekerij Chris Endhoven met 'Titan Red'
2. potmaat 12-13 cm: De Oude Proeftuin met 'Infinity Polar'
3. potmaat 14 cm en groter: Pedro Plant BV met 'Christmas Feelings'

De planten van deze inzenders hebben zich tot op het allerlaatste moment fantastisch gehouden.

De algemene winnaar is geworden:

**De Oude Proeftuin met 'Infinity Polar'** Van harte gefeliciteerd met dit resultaat.

### Assortimentsvergelijking.

Voor de assortimentsvergelijking zijn 38 partijen planten aangeleverd. Er is echter per ongeluk bij een van de teeltbedrijven een verkeerde cultivar geleverd. Deze partij is buiten de assortimentsvergelijking gehouden.

In de assortimentsvergelijking zijn 18 cultivars van 2 herkomsten en 1 cultivar 1 herkomst getest.

Niet alleen de resultaten van het houdbaarheidsonderzoek spelen een rol bij het bepalen wie de winnaar wordt. Tijdens de teelt worden de planten op de 2 teeltbedrijven 3 maal beoordeeld. De resultaten van deze beoordelingen tellen voor 40 % mee. Het resultaat van het houdbaarheidsonderzoek telt voor 60% mee.

Geen van de nieuwe cultivars is beter dan de referentie rassen. Bijna altijd zijn de referentie rassen het best. Er blijft 1 cultivar over die zich wel kan meten met de referentie rassen. De meest veelbelovende noviteit is geworden:

**SK 94 van Selecta Klemm** Van harte gefeliciteerd met dit resultaat.

## 2. Doelstelling toetsen

Het vaststellen van de sierwaarde en uitval van een monster Poinsettia's na een realistische transport-, verkoop- en consumentensimulatie. Omdat de planten afkomstig zijn van diverse teeltbedrijven, kunnen we op termijn vaststellen wat het gedrag is van de diverse cultivars onder gemiddelde Nederlandse teeltomstandigheden.

## 3. Werkwijze

### 3.1. Proefopzet

De planten zijn in de periode, lopende van 5 tot en met 28 november 2012, ingehoesd en zoveel mogelijk in het juiste rijpheidstadium aangeleverd bij de houdbaarheidsruimte van FloraHolland in Naaldwijk. Vervolgens zijn ze om ze bloot te stellen aan een vochtbelasting, verpakt in dichte stapeldozen. Per doos zijn 6 planten ingepakt. Waren de planten te groot, dan zijn er minder planten in een doos verpakt. Maar alle planten hebben tijdens de transportsimulatie in dichte dozen gezeten. Na een transportsimulatie van 2 dagen bij 15 graden Celsius, zijn ze uit de doos gehaald en met hoes dicht opeen op de tafels in de uitbloeiruimte geplaatst bij 500 lux. Na een verkoopsimulatie van 5 dagen is de hoes verwijderd en zijn de planten op eindafstand gezet. De onderlinge afstand was zo dat de planten elkaar niet raakten.

Gedurende de 5 weken dat ze in de consumentenfase stonden, hebben de planten naar behoefte leidingwater (zonder meststoffen) boven op de pot gekregen. In totaal 6 weken na de datum van aanvang zijn de planten beoordeeld op een aantal criteria en is er een foto gemaakt.

Voor de complete testspecificatie, zie bijlage 1.

### 3.2. Beoordelingscriteria.

Na in totaal 6 weken zijn de planten:

- beoordeeld op sierwaarde
- is het uitval (= planten met een slechte sierwaarde, sierwaarde 1) bepaald
- is een foto van een representatieve plant gemaakt

## 4. Resultaten.

In de volgende tabellen en grafieken zijn de resultaten weergegeven.

**Tabel 4.1. Overzicht Poinsettia kwaliteitscompetitie**

Test no.	Test omschrijving	Start datum	Productnaam	Gemid. Sierwaarde	Planten aantal	Uitval aantal	Reden uitval/afschrijven	Potmaat	Plant-hoogte
2	competitie	07-11-2012	Christmas Feelings	2,3	6	0		10,5 cm	25 cm
3	competitie	07-11-2012	Mars Improved	2,0	6	0		13 cm	40 cm
4	competitie	07-11-2012	Titan Red	2,3	6	1	bladval	12 cm	35 cm
5	competitie	12-11-2012	Viking	3,3	6	0		13 cm	30 cm
6	competitie	12-11-2012	Bella Italia	3,7	3	0		32 cm	65 cm
7	competitie	12-11-2012	Premium Polar	3,3	3	0		32 cm	65 cm
8	competitie	13-11-2012	Christmas Feelings	4,0	6	0		17 cm	40 cm
9	competitie	13-11-2012	Princettia Dark Pink	3,8	6	0		17 cm	40 cm
10	competitie	13-11-2012	Merry White	3,3	6	0		17 cm	50 cm
11	competitie	13-11-2012	Sigma Red	2,3	6	1	bladval	11 cm	25 cm
12	competitie	13-11-2012	Titan Red	3,7	6	0		12 cm	35 cm
14	competitie	14-11-2012	Prima Red	3,5	6	1	wortelrot	14 cm	30 cm
15	competitie	14-11-2012	Christmas Feelings	4,0	6	0		14 cm	40 cm
16	competitie	14-11-2012	Premium Ice Crystal	3,3	6	0		14 cm	40 cm
17	competitie	14-11-2012	Christmas Eve	3,5	6	0		14 cm	40 cm
18	competitie	19-11-2012	Saturnus Red	2,3	6	0		12 cm	30 cm
22	competitie	21-11-2012	Titan Red	4,0	6	0		10,5 cm	18 cm
23	competitie	21-11-2012	Christmas Feelings Fantasy	1,4	5	3	bladval	10,5 cm	18 cm
24	competitie	21-11-2012	Christmas Feelings	4,0	5	0		13 cm	35 cm
25	competitie	21-11-2012	Mira Red	3,7	6	0		6 cm	12 cm
26	competitie	21-11-2012	Infinity Red	3,3	3	0		17 cm	63 cm
27	competitie	21-11-2012	Prima Red	3,7	3	0		17 cm	50 cm
28	competitie	21-11-2012	Sigma	3,8	6	0		12 cm	30 cm
29	competitie	21-11-2012	Prima Red	2,3	6	3	steelrot	12 cm	35 cm
30	competitie	21-11-2012	Prima Red	3,3	6	0		12 cm	35 cm
31	competitie	22-11-2012	Bella Italia	2,3	6	0		14 cm	35 cm
32	competitie	22-11-2012	Bella Italia	2,0	6	0		14 cm	35 cm
33	competitie	26-11-2012	Mira White	3,7	6	0		12 cm	30 cm

**Tabel 4.1. Overzicht Poinsettia kwaliteitscompetitie, vervolg**

Test no.	Test omschrijving	Start datum	Productnaam	Gemid. Sierwaarde	Planten aantal	Uitval aantal	Reden uitval/afschrijven	Potmaat	Plant-hoogte
34	competitie	26-11-2012	Christmas Feelings	3,5	6	0		12 cm	30 cm
35	competitie	26-11-2012	Christmas Feelings Pearl	4,0	6	0		12 cm	30 cm
61	BMD*	26-11-2012	Christmas Feelings	4,3	6	0		13 cm	30 cm
62	BMD*	26-11-2012	Christmas Feelings	3,3	6	0		13 cm	30 cm
63	competitie	27-11-2012	Infinity Polar	4,5	6	0		13 cm	35 cm
64	competitie	27-11-2012	Viking	3,8	6	0		13 cm	35 cm
84	competitie	27-11-2012	Titan Red	4,3	6	0		14 cm	30 cm
85	competitie	27-11-2012	Christmas Feelings	4,5	6	0		14 cm	30 cm
86	competitie	27-11-2012	Christmas Feelings	3,0	3	0		17 cm	40 cm
87	competitie	28-11-2012	Christmas Bells	3,8	6	0		14 cm	45 cm
88	competitie	28-11-2012	Christmas Day	3,2	6	1	steelrot	14 cm	40 cm
89	competitie	28-11-2012	Christmas Feelings	3,5	6	0		13 cm	35 cm
90	competitie	28-11-2012	Titan Red	4,0	6	0		13 cm	35 cm
91A	competitie	28-11-2012	Christmas Feelings	4,0	3	0		15 cm	60 cm
91B	competitie	28-11-2012	1066	3,0	3	1	steelrot	15 cm	60 cm
92	competitie	28-11-2012	'Estrella Red'	3,2	6	0		14 cm	35 cm
93	competitie	28-11-2012	Solar Red	3,3	6	0		14 cm	35 cm
94	competitie	28-11-2012	Saturnus Twist	2,0	6	0		14 cm	35 cm
95	competitie	28-11-2012	Sigma Red	2,8	6	0		6 cm	12 cm
96	competitie	28-11-2012	Christmas Feelings	2,0	6	2	steelrot	6 cm	12 cm
97	competitie	28-11-2012	Primero White	3,2	6	1	steelrot	6 cm	12 cm
98	BMD*	11-12-2012	Infinity Red	4,0	6	0		13 cm	35 cm
99	BMD*	11-12-2012	Infinity Red	3,7	6	0		13 cm	35 cm
100	BMD*	13-12-2012	Christmas Feelings	4,0	6	0		10,5 cm	23 cm
<b>gemiddeld</b>				<b>3,3</b>	<b>289</b>	<b>14</b>	<b>= 4,8%</b>		

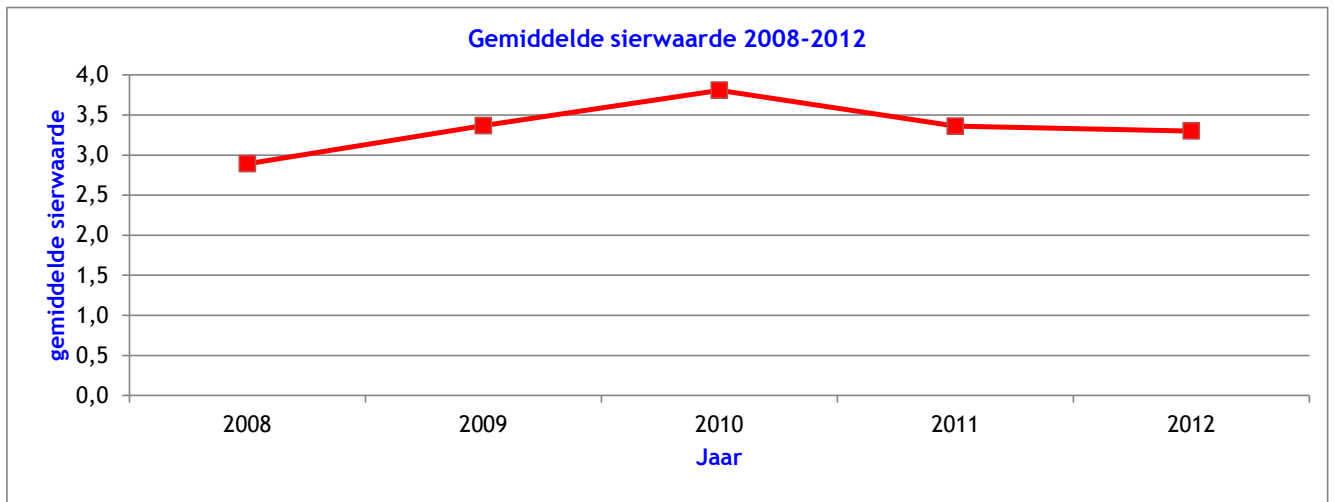
BMD\* = buiten mededinging

**Tabel 4.3 Poinsettia 1994 - 2012**

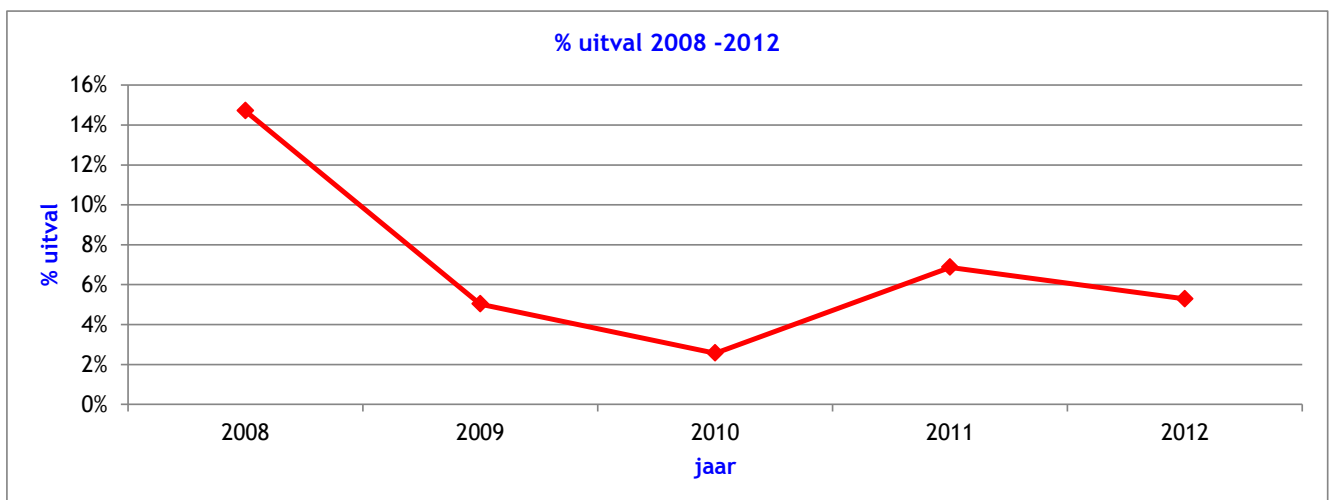
resultaten exclusief assortimentsvergelijking

Jaar	Gemiddelde sierwaarde dag 35	Gemiddelde Stdev van sw 35	aantal testnummers	aantal planten	uitval planten	uitval in %
1994	2,9	0,9	26	219	28	13%
1995	2,7	0,9	24	185	18	10%
1996	2,5	0,8	25	143	7	5%
1997	2,6	1,4	21	137	18	13%
1998	2,5	1,4	49	233	79	34%
1999	3,0	1,0	75	475	80	17%
2000	3,8	0,8	68	424	23	5%
2001	3,0	1,1	52	331	53	16%
2002	3,2	1,1	70	437	40	9%
2003	3,0	1,6	33	444	36	8%
2004	3,3	1,3	52	312	24	8%
2005	3,6	1,1	15	90	14	16%
2006	3,9	0,9	32	312	11	4%
2008	2,9	0,9	44	340	50	15%
2009	3,4	0,9	33	219	11	5%
2010	3,8	0,7	26	156	4	3%
2011	3,4	0,9	68	408	28	7%
2012	3,3	0,7	48	265	14	5%
<b>gemiddeld / totaal</b>	<b>3,2</b>	<b>1,0</b>	<b>761</b>	<b>5130</b>	<b>538</b>	<b>10%</b>

**Grafiek verloop gemiddelde sierwaarde laatste 5 jaar**  
Resultaten exclusief assortimentsvergelijking



**Grafiek verloop uitval planten laatste 5 jaar**  
Resultaten exclusief assortimentsvergelijking





**Tabel 4.4 Prestaties op ras niveau 1994 - 2012**

Rassen 3 of meer maal getest, gesorteerd op % uitval, kleurvarianten bij elkaar

Ras	sierwaarde gemiddeld	STD	Aantal testen	Planten getest	Aantal planten uitval*	Uitval %
Alreddy	3,1	1,0	3	16	0	0,0
Bravo	3,2	0,2	3	18	0	0,0
Infinity	3,7	0,6	19	109	0	0,0
Mondial	3,9	0,6	3	18	0	0,0
No. 811	4,3	0,2	3	18	0	0,0
Steffi	3,6	0,1	3	27	0	0,0
Ria	3,3	0,4	14	115	1	0,9
Mira	4,0	0,5	8	48	1	2,1
Titan	3,8	0,7	8	48	1	2,1
Xenia de Luxe	3,4	0,4	7	44	1	2,3
Bella Italia	3,1	0,9	7	39	1	2,6
Christmas Feelings	3,6	0,8	109	658	21	3,2
Sonora	3,4	0,7	32	179	6	3,4
Liberty	2,9	0,6	16	98	4	4,1
Purple Reign	3,5	0,9	4	24	1	4,2
Scandic	3,8	0,6	4	24	1	4,2
Spotlight	2,6	0,2	7	46	2	4,3
Mars	3,2	0,8	18	110	6	5,5
Sigma	3,0	0,8	3	18	1	5,6
Estrella	2,9	0,7	6	34	2	5,9
Pimpernel	2,7	0,6	8	50	3	6,0
Freedom	3,2	0,7	10	58	4	6,9
EuroGlory	3,6	0,9	52	301	26	8,6
Nova	3,1	0,9	7	46	4	8,7
Viking	3,2	0,7	19	114	10	8,8
Galactica	4,0	0,8	17	102	9	8,8
Lemon Snow	3,3	0,7	11	66	6	9,1
Premium	3,4	0,8	39	229	21	9,2
Allegra	3,4	0,9	7	42	4	9,5
Eternity	3,3	0,8	13	84	8	9,5
Coco	3,2	0,8	31	198	20	10,1

**Tabel 4.4 Prestaties op ras niveau 1994 - 2012, vervolg**

Rassen 3 of meer maal getest, gesorteerd op % uitval, kleurvarianten bij elkaar

Ras	sierwaarde gemiddeld	STD	Aantal testen	Planten getest	Aantal planten uitval*	Uitval %
Elegance	3,1	1,1	12	64	7	10,9
Red Elf	3,0	0,9	10	63	7	11,1
Regina	2,8	0,6	7	40	5	12,5
Starlight	1,8	0,8	3	24	3	12,5
Cortez	3,1	1,0	64	389	49	12,6
Angelika	2,3	1,0	10	79	12	15,2
Capri	2,9	1,2	19	108	18	16,7
Primero	2,9	1,1	5	30	5	16,7
Goldfinger	2,1	0,9	24	148	27	18,2
Prima	3,2	0,6	4	21	4	19,0
Royal Red	2,7	1,3	4	24	5	20,8
Silverstar	2,5	1,0	8	48	10	20,8
Novia	2,7	1,8	3	18	4	22,2
Malibu	2,5	1,3	21	88	21	23,9
Christmas Eve	1,9	1,1	8	50	19	38,0
Millennium	2,2	1,5	28	180	71	39,4
Saturnus	1,6	0,5	9	52	25	48,1
<b>Eindtotaal</b>	<b>3,2</b>	<b>1,0</b>	<b>834</b>	<b>5073</b>	<b>522</b>	<b>10,3</b>

\* aantal planten met sierwaarde 1 of lager aan het einde van de test

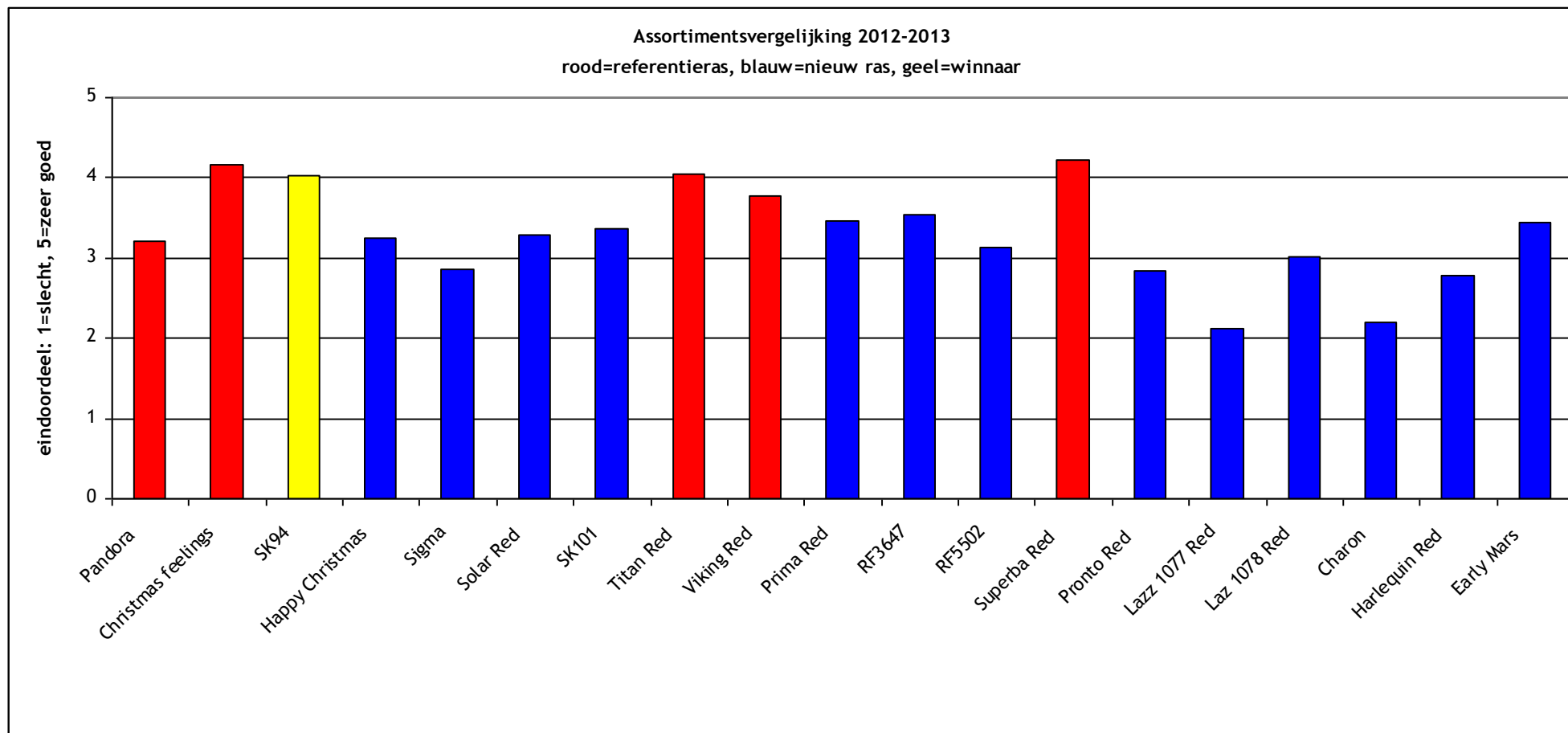
**Tabel 4.2. Overzicht assortimentsvergelijking**

Test no.	Omschrijving	Start datum	Productnaam	Sierwaarde gemid	Sierwaarde gemid. totaal	Planten aantal	Uitval aantal	Reden uitval/afschrijven	Potmaat	Plant-hoogte
49		26-11-2012	Charon Red	2,0	1,5	6	0		14 cm	35 cm
76		27-11-2012	Charon Red	1,0		6	6	bladval	13 cm	35 cm
52	referentie	26-11-2012	Christmas Feelings	4,3	4,4	6	0		14 cm	30 cm
65	referentie	27-11-2012	Christmas Feelings	4,5		6	0		13 cm	35 cm
48		26-11-2012	Early Mars	3,3	3,7	6	0		14 cm	35 cm
74		27-11-2012	Early Mars	4,0		6	0		13 cm	35 cm
45		26-11-2012	Happy Christmas	3,0	3,3	6	0		14 cm	30 cm
72		27-11-2012	Happy Christmas	3,7		6	0		13 cm	35 cm
54		26-11-2012	Harlequin Red (Pon 1010)	2,5	2,8	6	2	steelrot	14 cm	35 cm
68		27-11-2012	Harlequin Red (Pon 1010)	3,0		6	0		13 cm	35 cm
59		26-11-2012	Lazz 1078	1,7	2,6	6	2	bladval	14 cm	30 cm
67		27-11-2012	Lazz 1078	3,5		6	0		13 cm	35 cm
42	referentie	26-11-2012	Pandora	3,0	3,3	6	0		14 cm	30 cm
75	referentie	27-11-2012	Pandora	3,7		6	0		13 cm	35 cm
43		26-11-2012	Solar Red (Pon 1070)	2,7	3,2	6	0		14 cm	30 cm
82		27-11-2012	Solar Red (Pon 1070)	3,7		6	0		13 cm	30 cm
50		26-11-2012	Prima Red	2,3	3,3	6	3	steelrot	14 cm	35 cm
78		27-11-2012	Prima Red	4,3		6	0		13 cm	35 cm
60		26-11-2012	Primero Glitter	2,0	2,0	6	2	steelrot	14 cm	30 cm
47		26-11-2012	Pronto Red	1,2	2,6	6	5	steelrot	14 cm	30 cm
69		27-11-2012	Pronto Red	4,0		6	0		13 cm	35 cm
57		26-11-2012	RF 3647	4,0	3,5	6	0		14 cm	35 cm
83		27-11-2012	RF 3647	3,0		6	0		13 cm	30 cm
55		26-11-2012	RF 5502	3,3	3,2	6	0		14 cm	35 cm
71		27-11-2012	RF 5502	3,0		6	0		13 cm	40 cm

Tabel 4.2. Overzicht assortimentsvergelijking, vervolg

Test no.	Omschrijving	Start datum	Productnaam	Sierwaarde gemid	Sierwaarde gemid. totaal	Planten aantal	Uitval aantal	Reden uitval/afschrijven	Potmaat	Plant-hoogte
51		26-11-2012	Sigma	3,0	2,9	6	0		14 cm	30 cm
73		27-11-2012	Sigma	2,8		6	0		13 cm	35 cm
77		27-11-2012	SK 101	3,3	3,3	6	0		13 cm	30 cm
44		26-11-2012	SK 94	4,5	4,4	6	0		14 cm	30 cm
81		27-11-2012	SK 94	4,3		6	0		13 cm	30 cm
53	referentie	26-11-2012	Superba	4,7	4,6	6	0		14 cm	30 cm
70	referentie	27-11-2012	Superba	4,5		6	0		13 cm	35 cm
58	referentie	26-11-2012	Titan Red	4,7	4,2	6	0		14 cm	30 cm
80	referentie	27-11-2012	Titan Red	3,7		6	1	steelrot	13 cm	30 cm
46	referentie	26-11-2012	Viking	4,2	4,2	6	0		14 cm	30 cm
79	referentie	27-11-2012	Viking	4,2		6	0		13 cm	30 cm
<b>gemiddeld</b>				<b>3,3</b>		<b>216</b>	<b>21</b>	<b>= 9,7%</b>		

Resultaat Assortimentsvergelijking 2012-2013 (beoordelingen veredelaars en houdbaarheid)



4.1 Foto's Kwaliteitscompetitie

Einde test (totale test duur 6 weken)



2, Christmas Feelings



3, Mars Improved



4, Titan Red



5, Viking



6, Bella Italia



7, Premium Polar

8, Christmas Feelings



9 Princettia Dark Pink



10, Merry White



11, Sigma Red



12, Titan Red



14, Prima Red



15, Christmas Feelings



16, Premium Ice Crystal



17, Christmas Eve



18, Saturnus Red



22, Titan Red



23, Christmas Feelings Fantasy





24, Christmas Feelings



25, Mira Red



26, Infinity Red



27, Prima Red



28, Sigma



29, Prima Red



30, Prima Red



31, Bella Italia



32, Bella Italia



33, Mira White



34, Christmas Feelings



35, Christmas Feelings Pearl



61, Christmas Feelings



62, Christmas Feelings



63, Infinity Polar



64, Viking



84, Titan Red



85, Christmas Feelings



86, Christmas Feelings



87, Christmas Bells



88, Christmas Day



89, Christmas Feelings



90, Titan Red



91A, Christmas Feelings



91B, No 1066



92, Estrella Red



93, Solar Red



94, Saturnus Twist



95, Sigma Red



96, Christmas Feelings



97, Primero White



98, Infinity Red



99, Infinity Red



100, Christmas Feelings



#### 4.2. Resultaten Assortimentsvergelijking

Zoals gewoonlijk zijn ook dit jaar de planten op twee verschillende teeltbedrijven geteeld. De invloed van de twee teeltbedrijven is ook dit jaar weer duidelijk zichtbaar. Deze uitte zich vooral in de planthoogte c.q. compactheid

##### **Pandora (referentie ras)**

12 planten getest. Stevige plant met veel scheuten. Bij 3 planten stierven enkele scheuten in. De schermen bleven over het algemeen goed. Bij enkele planten trad wat bladval op. De sierwaarde varieerde van voldoende tot goed.

##### **Christmas Feelings (referentie ras)**

12 planten getest. Compacte planten met een goed scherm en met weinig bladval. De sierwaarde varieerde van goed tot zeer goed.

##### **SK 94**

12 planten getest. Compacte planten met schermen en bladeren die zich tot aan het einde van de test zeer goed hielden. Op het einde van de test kreeg een heel enkele bractee een bruin vlekje. De sierwaarde varieerde van goed tot zeer goed.

##### **Happy Christmas**

12 planten getest. Stevige planten die goed hun blad behouden. De schermen zijn soms wat klein of onregelmatig en vallen iets uit. De sierwaarde varieerde van voldoende tot goed

##### **Sigma**

12 planten getest. Alle planten kregen tegen het einde van de testperiode schermen met blauwe randen. Bij planten afkomstig van een teeltbedrijf trad redelijk veel bladval op terwijl de planten afkomstig van het andere bedrijf juist weinig last van bladval hadden. De sierwaarde van 2 planten was matig. De sierwaarde van de andere planten varieerde van voldoende tot goed.

##### **Solar Red (Pon 1070)**

12 planten getest. Compacte planten die goed hun blad behouden. Tegen het einde van de testperiode begonnen de schermen te ruïen. Bij 4 planten afkomstig van een teeltbedrijf stierven scheuten in. De sierwaarde varieerde hierdoor zeer sterk van matig tot zelfs zeer goed.

##### **SK 101**

6 planten getest. De planten zijn vrij open. Door de schermen heen was het groene blad duidelijk zichtbaar. De sierwaarde varieerde van voldoende tot goed.

##### **Titan Red (referentie ras)**

12 planten getest. De schermen zijn groot en houden zich goed. Bij een herkomst waren wel wat beschadigingen op het scherm te vinden. De planten behouden hun blad goed.

1 plant is afgeschreven om de reden steelrot. De sierwaarde van de overige planten varieerde van goed tot zeer goed.

##### **Viking (referentie ras)**

12 planten getest. Mooie stevige planten met goede schermen. Zowel de schermen als het blad houden zich tot aan het einde van de testperiode goed. De sierwaarde varieerde, op een enkele uitzondering na, van goed tot zeer goed.

##### **Prima Red**

12 planten getest. De helft van de planten heeft het einde van de test periode niet gehaald en stierven volledig af door een aantasting van de plantvoet. De planten die overbleven, waren nog zeer acceptabel, goed in het blad met goede schermen

De sierwaarde van de overgebleven planten varieerde van goed tot zeer goed.

##### **RF 3647**

12 planten getest. Er waren duidelijke verschillen te zien met betrekking tot het blad tussen de herkomsten. Bij een herkomst trad redelijk veel bladval op.

De planten hadden grote volle schermen.

De sierwaarde varieerde van voldoende tot goed met een uitschieter naar zeer goed.

#### RF 5502

12 planten getest. Zeer divers en moeilijk te beoordelen door de verschillen per herkomst. Bij een herkomst waren de planten vrij open en vielen de schermen uit. Bij de andere herkomst trad relatief veel bladval op en kregen de schermen randen en punten.

De sierwaarde was over het algemeen voldoende.

#### Superba Red

12 planten getest. Aan het eind van de testperiode is de kwaliteit nog uitstekend. Planten met goed blad, mooie schermen, die bij wijze van spreken nog gewoon konden worden verkocht. De sierwaarde varieerde van goed tot zeer goed.

#### Pronto Red

12 planten getest. Planten van een herkomst lieten het totaal afweten. De scheuten stierven massaal in. 5 van de 6 planten zijn daarom ook afgeschreven. De planten met de andere herkomst waren mooi, stevig en bleven goed in het blad. Alleen de schermen kregen wat randjes en of puntjes.

De sierwaarde van deze planten was over het algemeen goed.

#### Lazz 1077 Red

12 planten getest. Bij de start waren het hele mooie planten. Maar geen enkele plant heeft de eindstreep gehaald. Na circa 3 weken begonnen de planten massaal te ruïen. Dit betrof zowel de bladeren als de schermen. De sierwaarde was dan ook slecht.

#### Lazz 1078 Red

12 planten getest. Bij een herkomst bleven de planten goed in het blad maar kregen de schermen blauwe randen. De planten van de andere herkomst hadden wel zware takken maar weer weinig bladeren. De sierwaarde was matig tot voldoende.

#### Charon Red

12 planten getest. Bij alle planten trad op een gegeven moment een sterke bladval op. Ook de schermen vielen uit. Hierdoor hebben 6 planten aan het einde van de testperiode een 1 gekregen voor hun sierwaarde. De sierwaarde varieerde van matig tot slecht.

#### Harlequin Red (Pon 1010)

12 planten getest. De planten blijven over het algemeen goed hun blad behouden. Tegen het einde van de testperiode begonnen de schermen wat te ruïen. 2 planten zijn afgeschreven vanwege steelrot. De sierwaarde van de overige planten was over het algemeen voldoende.

#### Early Mars

12 planten getest. De planten bleven redelijk tot goed hun bladeren behouden. De schermen kleurden echter blauw tegen het einde van de testperiode. De sierwaarde varieerde van voldoende tot goed.

#### Primero Glitter

6 planten getest. Het was niet de bedoeling dat deze cultivar zou worden getest. De resultaten van deze planten zijn niet meegenomen in de assortimentsvergelijking. Gedurende de test hebben de planten veel blad verloren en kregen de schermen bruine randen. Sommige schermen stierven hierna volledig af. 1 plant eindigde de test met een goed. De rest van de planten had een sierwaarde die varieerde van matig tot slecht.



### 4.3 Foto's Assortimentsproef

Einde test (totale test duur 6 weken)

Links herkomst 1, rechts herkomst 2

Pandora (referentie ras)



Christmas Feelings (referentie ras)



SK 94



Happy Christmas



Sigma



Solar Red



SK 101 (1 herkomst)



Titan Red (referentie ras)



Viking Red (referentie ras)



Prima Red



RF 3647



RF 5502



Superba Red (referentie ras)



Pronto Red



Lazz 1077 Red



Lazz 1078 Red



Charon Red



Harlequin Red



Early Mars



Primerio Glitter (1 herkomst)



## 5 Discussie

### 5.1 Algemeen

Ook dit jaar is weer een goede kwaliteit plant ingezonden. Hoewel er ten opzichte van het vorige seizoen minder planten zijn ingezonden, was de uitbloeiruimte maximaal gevuld. Het aantal gebruikte tafels dit seizoen voor Poinsettia kwam overeen met het aantal gebruikte tafels in het seizoen 2011-2012. Er zijn dit seizoen meer grotere potmaten ingestuurd. Daarnaast liepen er meer andere testen met Poinsettia's.

### 5.2 Kwaliteitscompetitie

#### 5.2.1 Algemene resultaten kwaliteitscompetitie

Dit seizoen zijn voor de kwaliteitscompetitie 52 inzendingen afkomstig van 23 verschillende bedrijven ingestuurd. Ten opzicht van het vorige seizoen was de variatie in potmaat en cultivar veel groter. Er zijn 26 verschillende cultivars ingezonden in 9 verschillende potmaten. Dit maakte het tot een zeer interessante competitie.

In het seizoen 2012-2013 bedraagt het uitvalspercentage 4,8%. Dit is in vergelijking met het vorige seizoen, toen 6,9%, lager. Dit wil echter niet zeggen dat er geen problemen zijn geconstateerd.

Er zijn paar redenen waarom planten zijn afgeschreven. De belangrijkste is steelrot. Er zijn 8 planten om deze reden afgeschreven. Gezien de symptomen is het aannemelijk dat Botrytis de veroorzaker van het probleem is. Dit probleem is vooral bij de cultivar Prima Red gevonden. Wat hiervoor de reden is, is niet duidelijk. De tweede belangrijkste reden waarom planten zijn afgeschreven is bladval. Bij 5 planten was de bladval zo hevig dat ze een sierwaarde 1 hebben gekregen.

Botrytis en bladval is bij meerdere planten gevonden. Echter de mate waarin deze planten waren aangetast was onvoldoende erg om deze planten een sierwaarde 1 te geven.

Opvallend veel planten hadden last van instervende scheuten door een Botrytis aantasting. In veel gevallen bleef het bij 1 of 2 scheuten en groeide de schimmel niet verder de plant in. Dit betekent dat Botrytis wel degelijk een probleem is geweest dit seizoen. Alleen het probleem is niet goed zichtbaar als alleen naar het uitvalspercentage wordt gekeken.

Bladval trad vooral op in het tweede deel van de consumentenfase. De eerste 3 weken gebeurden er betrekkelijk weinig. Dit veranderde echter snel. Halverwege de derde en de vierde week begonnen veel planten in korte tijd bladeren af te stoten. Gezien het feit dat bladval een algemeen probleem was, wijst dit erop dat de mogelijke oorzaak in de teelt(omstandigheden) moet worden gezocht.

Door het grote aantal inzendingen en de goede kwaliteit was het moeilijk om een keuze te maken. Niet alleen was het aantal inzendingen groot, maar ook zijn er een groot aantal verschillende cultivars en potmaten ingezonden. Juist deze grote variatie maakte het tot een echte competitie. Een groot compliment voor alle bedrijven die dit jaar deel hebben genomen.

De gemiddelde sierwaarde is 0,1 punt gedaald ten opzichte van het vorige seizoen. Dit komt onder meer omdat dit seizoen meer planten in kleine(re) potmaten zijn getest. De houdbaarheid van deze planten is over het algemeen minder goed dan planten geteeld in een grote pot. Al met al komt de gemiddelde sierwaarde na 5 weken consumentenfase uit op een dikke voldoende.

Dit seizoen is niet alleen de variatie van de aangeboden cultivars groot maar ook de variatie in potmaten. Er zijn 26 verschillende cultivars in 9 verschillende potmaten ingezonden.

Christmas Feelings blijft met 11 inzendingen net als het vorige jaar de cultivar die het meest is ingezonden. Op afstand volgt Titan met 5 inzendingen. De gemiddelde sierwaarde van de ingezonden Christmas Feelings planten is 3,5 terwijl die van de ingezonden Titan planten 3.7 is.

Een aantal telers hebben dezelfde cultivar meerdere keren ingezonden. Het verschil zat meestal in de bemesting. Door deze planten in te sturen hoopt men informatie te krijgen welke behandeling de beste houdbaarheid oplevert.

Voor een goede beoordeling van de consumentenwaarde van de diverse cultivars is tabel 4.4 een goed hulpmiddel. Op basis van de gegevens van meerdere jaren en diverse herkomsten ontstaat een goed beeld van de consumentenwaarde op cultivar niveau.



## 5.3 Assortimentsvergelijking

### 5.3.1 Algemene resultaten Assortimentsvergelijking

Zoals gewoonlijk zijn van een cultivar 2 keer 6 planten aangeleverd van 2 verschillende herkomsten. Ook dit jaar waren duidelijke verschillen zichtbaar tussen de 2 herkomsten. De invloed van de verschillende teeltomstandigheden op de bedrijven uitte zich in de compactheid van de planten (de planthoogte en de grootte van de bracteeën).

In vergelijking met het seizoen 2011-2012 is het uitvalspercentage dit seizoen een stuk hoger. Was deze in het seizoen 2012-2012 3,5%, dit seizoen was hij 9,7%.

Ook steelrot was bij de assortimentsvergelijking de meest voorkomende reden waarom planten zijn afgeschreven. In totaal betrof dit 13 planten. Daarnaast was bij 8 planten de bladval zo ernstig dat zij zijn afgeschreven.

Op basis van de resultaten van de beoordelingen tijdens de teelt en de resultaten van het houdbaarheidsonderzoek is SK 94 als de meest belovende cultivar uit de bus gekomen. Deze cultivar was de enige nieuwe cultivar die zich kon meten met de referentie rassen.

## 6. Conclusies

### 6.1 Kwaliteitscompetitie

Hoewel de gemiddelde sierwaarde iets lager is ten opzichte van het vorige seizoen, blijft het gemiddeld een voldoende. Ook het uitvalspercentage veroorzaakt door Botrytis is lager. Echter dit beeld is vertekend. Botrytis is wel degelijk een probleem geweest. Bij veel planten waren 1 tot 2 takken aangetast. Dit resulteerde weleens waar in een lagere sierwaarde maar dit komt, omdat ze niet zijn afgeschreven, niet tot uiting in het uitvalspercentage.

### 6.2 Assortimentsvergelijking

De verschillen per herkomst uitte zich voornamelijk in de compactheid van de planten. Ten opzichte van de referentie rassen was er dit jaar slecht 1 cultivar die zich kon meten met de referentie rassen.

### 6.3 Algemeen

Hoewel de witte cultivars slechts een klein deel uitmaken van het assortiment, spelen ze de laatste 2 jaren een belangrijke rol. Al 2 jaar op rij is de winnaar van de kwaliteitscompetitie een witte cultivar. Ook de meest veel belovende nieuwe noviteit dit jaar is een witte cultivar.

Bladval en het insterven van scheuten is dit seizoen een probleem geweest. Deze problemen zijn terug te vinden bij heel veel inzenders. De mate waarin de problemen zich per inzender voordeden, varieerde sterk. Daarnaast zijn ook vanuit de handel meldingen binnengekomen over bladval.

Omdat de problemen op zeer veel verschillende teeltbedrijven voorkwamen moet de oorzaak in iets gemeenschappelijks worden gezocht. Gedacht kan worden aan onder meer de weersomstandigheden in het najaar.

In vergelijking met het vorige seizoen is het vaker voorgekomen dat bracteeën of delen ervan blauw verkleurden. De mate waarin varieerde van licht tot ernstig. Dit probleem deed zich vooral voor tegen het einde van de testperiode.

## 7. Aanbevelingen

### 7.1 kwaliteitscompetitie

De telers zijn ook dit seizoen voor aanvang van de competitie actief benaderd met de vraag mee te doen aan de competitie. Het volgende seizoen zal deze werkwijze zeker worden herhaald. Het is belangrijk voldoende deelnemers te hebben wil er sprake van een echte competitie.

Het aanleveren van de monsters is met de hulp van de vertegenwoordigers van plantenleveranciers goed verlopen. Hartelijk dank voor de medewerking.

De informatievoorziening bij de testen is verbeterd. Deze werkwijze zal het volgende seizoen wederom worden gevolgd.

## Bijlage 1, testspecificatie

### Conditie transportsimulatie

Duur	2 dagen
Temperatuur	15° C ± 1° C
Relatieve luchtvochtigheid	70-80%
Verpakking	tray, hoes, dichte doos
Lichtniveau	0 lux
Watervoorziening	droog

### Conditie verkoopsimulatie

Actie	doos verwijderen
Duur	5 dagen
Temperatuur	20° C ± 1° C
Relatieve vochtigheid	60 - 70%
Verpakking	tray, hoes
Lichtniveau	500 lux op tafelniveau gedurende 12 uur per dag
Lichtkleur	Philips TL 84
Watervoorziening	droog (alleen indien noodzakelijk)

### Conditie consumentenfase (laboratorium)

Actie	hoes verwijderen, planten op afstand zetten
Duur	5 weken
Temperatuur *	20° C ± 1° C
Relatieve luchtvochtigheid *	60 - 70%
Lichtniveau *	500 lux op tafelniveau gedurende 12 uur per dag
Lichtkleur *	Philips TL 84
Luchtverversing *	elke twee uur
Luchtsnelheid *	< 0,5 m/s
Ethyleenconcentratie *	< 0,05 ppm
Watervoorziening	leidingwater, naar behoefte

*\*Specificatie in overeenstemming met internationale standaard, Acta Horticulturae 113, 1980, Post Harvest Treatment of Cut Flowers.*

### Sierwaarde schaal

5 =	zeer goed, product zonder gebreken, 0% aantasting
4 =	goed, product met kleine kwaliteitsaanmerking, 0-5% aantasting
3 =	voldoende, product is nog verkoopbaar, 5-15% aantasting
2 =	matig, product is onverkoopbaar, 15-25% aantasting
1 =	slecht, product dat de consument weggooit, >25% aantasting

Zodra de sierwaarde van een plant de schaal 1 heeft bereikt, wordt de plant afgeschreven.