

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel 0174-636700, fax 0174-636835

ISSN 1380-0566

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK BEGONIA

verwerking van de resultaten 1998-1999

Project 1503.1

J. Ettema
T. v.d. Wurff
X. Berents
E. Brabander

Naaldwijk, juni 1999

Rapport 188
Prijs f 20,00

Rapport 188 wordt u toegestuurd na storting van f 20,00 op banknummer 300 177 976 ten name van Proefstation Naaldwijk onder vermelding van 'rapport 188, gebruikswaarde-onderzoek Begonia'.

INHOUD

1. INLEIDING EN DOEL	4
2. MATERIAAL EN METHODE	5
2.1 PROEFOPZET	5
Tabel 1 Overzicht onderzochte rassen per oppotweek	6
Tabel 2 Overzicht teeltomstandigheden per opplanting	7
2.2 WAARNEMINGEN	8
3. RESULTATEN TEELT	9
Tabel 3 Resultaten teelt	12
Tabel 4 Resultaten keuring uitwendige kwaliteit tijdens de teelt	13
4. RESULTATEN SIERWAARDE EN HOUDBAARHEID	14
4.1 KEURING SIERWAARDE	14
4.2 HOUDBAARHEID	14
Tabel 5 Keuring houdbaarheid	15
Tabel 6 Houdbaarheidscijfer en waardering na 8 weken in de houdbaarheid	16
5. SAMENVATTING	17
BIJLAGE 1 Overzicht onderzochte rassen sortimentsvergelijking Begonia 1993-1998	23
BIJLAGE 2 Overzicht van de onderzochte rassen 1998	24
BIJLAGE 3 RESULTATEN OPPOTWEEK 4/5	25
BIJLAGE 4 RESULTATEN OPPOTWEEK 20/21	29
BIJLAGE 5 RESULTATEN OPPOTWEEK 33/34	32
BIJLAGE 6 RESULTATEN OPPOTWEEK 43	37

1. INLEIDING EN DOEL

In 1993 is het Proefstation voor de Bloemisterij in samenwerking met Proeftuin Lent, de NTS-commissie Begonia en de veredelaars gestart met een sortimentsvergelijking bij Begonia. Aanleiding hiervoor was de grote verscheidenheid in groepen en rassen binnen het Begonia-sortiment en de wisselende kwaliteit. Daarnaast waren een aantal nieuwe rassen op de markt verschenen. Naast teeltkundige eigenschappen zijn bij Begonia de transportgevoeligheid en de houdbaarheid van de rassen belangrijke aandachtspunten. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat deze per ras nogal kunnen verschillen. De resultaten van de sortimentsvergelijking sinds 1993 onderstrepen dit. De gegevens hiervan staan vermeld in de rapporten PBN 189, PBG 22, PBG 63, intern verslag PBG 116 en PBG 179. Door de resultaten van sortimentsvergelijkend onderzoek te gebruiken kan de kwaliteit dus verbeterd worden. Nog steeds komen er nieuwe rassen op de markt afkomstig uit Nederland, Duitsland en Denemarken. Hierdoor is het zinvol de sortimentsvergelijking voort te zetten.

Het doel van de sortimentsvergelijking is het toetsen van nieuwe Begonia-rassen op teelteigenschappen en houdbaarheid in vergelijking met het huidige assortiment.

2. MATERIAAL EN METHODE

2.1 PROEFOPZET

In 1993/1994 startte de sortimentsvergelijking Begonia. Er is in eerste instantie gekozen voor een brede opzet wat betreft het sortiment: uit alle groepen enkele rassen. De kennis hieruit kon dan als basis dienen voor verder onderzoek. In de jaren daarna is er doorgegaan met het beoordelen van rassen.

In 1998 zijn in totaal 33 rassen één of meerdere malen opgeplant.

Bijlage 1 geeft een overzicht van alle onderzochte rassen van de sortimentsvergelijking vanaf 1993. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de onderzochte rassen in 1998/1999. Bijlage 2 geeft een overzicht van bloemkleur, -vorm en -diameter van de onderzochte rassen.

Het teeltgedeelte heeft plaats gevonden op het Begoniabedrijf van Fa. Janssen-van Boxtel. Er is uitgegaan van bewortelde kopstekken, afkomstig van vier stekleveranciers.

Alle rassen zijn gelijktijdig opgepot in een stenen 11 of 13 cm-pot. Om seizoeninvloeden te onderzoeken zouden er vier opplantingen uitgevoerd worden: oppotweek 4 en 5 (voorjaar), oppotweek 20 en 21 (zomer), oppotweek 33 en 34 (najaar) en oppotweek 43 (winter).

De belangrijkste teeltomstandigheden zijn weergegeven in tabel 2.

Na elke teelt zijn van ieder ras tien planten naar het proefstation in Aalsmeer gebracht voor het houdbaarheidsonderzoek. Om de rassen, ten aanzien van de houdbaarheid, goed te kunnen vergelijken zijn de volgende rijpheidstadia aangehouden: rijpheidstadium 2 (5-8 open bloemen) voor de grootbloemige en rijpheidstadium 3 (9-15 open bloemen) voor de kleinbloemige rassen. Niet alle rassen waren gelijktijdig in dit stadium. Hierdoor zijn ze veelal in twee groepen aangeleverd met enkele dagen tot een week ertussen. Op het proefstation hebben de planten een transportsimulatie ondergaan van zeven dagen. Deze transportsimulatie vond plaats in het donker bij 15°C en een relatieve luchtvochtigheid van 70%. De planten zijn voor de transportsimulatie verpakt in foliehoezen met grote gaten. Na de transportsimulatie zijn de planten in de houdbaarheidsruimte geplaatst. In deze ruimte is een temperatuur van 20°C aangehouden en een relatieve luchtvochtigheid van 60%. Per etmaal is 12 uur belicht met een belichtingssterkte van 3 W/m² (plantweek 46) of 6 W/m² (plantweek 6 en 20) groeilicht, bereikt met TL-verlichting 58W / kleur 84.

Tabel 1- overzicht onderzochte rassen per oppotweek

<i>potmaat 13 cm</i>					
nr		oppotweek			
		4	20	33	43
1	Rosanna	x	x	x	
14	Netja Dark	x	x	x	x
33	Bellona	x	x	x	x
50	Pinto	x	x	x	x
52	Clara			x	x
56	Dark Britt			x	x
57	Camilla			x	x
75	Bazan	x	x	x	
76	Bacchus	x	x	x	x
78	Carola	x	x	x	
79	Karina	x	x	x	
80	Madeleine	x	x	x	
81	Julie	x	x		
82	Mariette	x	x		
83	Daisy Franje	x	x		
84	Netja franje	x	x		
85	Clara Franje	x	x		
86	Mendy Franje	x	x		
87	Rondo	x			
89	Pinto Geel				x
<i>potmaat 11 cm</i>					
nr		oppotweek			
		5	21	34	
68	Blastus			x	
69	Brutus	x		x	
70	Adora	x			
71	Erastus	x			
77	Adonia	x	x	x	
88	Beno			x	

Tabel 2- Overzicht teeltomstandigheden per opplanting

Oppotweek 4

<i>week</i>	<i>T-dag/T-nacht</i>	<i>belichting</i>
4	20°C/20 °C	daglengte tot 17 uur

Oppotweek 20

<i>week</i>	<i>T-dag/T-nacht</i>	<i>belichting</i>
20-22	19 °C /20 °C	daglengte tot 12 uur
23-26	19 °C /20	
26-29	19 °C (door kouval 16 °C)/20 °C	

Oppotweek 33

<i>week</i>	<i>T-dag/T-nacht</i>	<i>belichting</i>
33	23	daglengte tot 12 uur

Oppotweek 43

<i>week</i>	<i>T-dag/T-nacht</i>	<i>belichting</i>
43	20 °C /20 °C	daglengte tot 17 uur

Belichting werd gemeten d.m.v. KIP solarimeter.
belichting aan wanneer $W/m^2 < 65$ (buiten gemeten)
belichting uit wanneer $W/m^2 > 85$ (buiten gemeten)

Er werd geschermd met een beweegbaar scherm (LS 16).

2.2 WAARNEMINGEN

Gedurende de teelt is gelet op de remstof- en ruimtebehoefte van de diverse rassen en de teeltsnelheid. Als teeltduur is aangehouden het aantal weken tussen oppotten en het tijdstip waarop 80% van de planten veilbaar was (stadium 2-3). Wat betreft de rembehoefte is er gekeken naar het aantal keer dat er geremd is, de gebruikte concentratie en of er wel of niet selectief geremd is (hele veld geremd of plaatselijk een enkele plant per partij).

Het aantal benodigde week.m² is berekend door het aantal planten per m² te vermenigvuldigen met het aantal weken dat de planten op deze afstand hebben gestaan. Het totaal van de vermenigvuldigde weken en afstanden geeft het aantal benodigde week m² voor een ras. Dit is omgerekend voor de teelt van 1000 planten.

Aan het einde van elke teelt zijn de Begonia's gekeurd door een panel van telers, vermeerderaars en veredelaars. Hierbij zijn de rassen beoordeeld op de volgende kenmerken:

- scheutvorming
- bladkwaliteit
- bloemkwaliteit
- plantopbouw
- gelijkheid
- totaal indruk

Hiervoor is gewerkt met een schaal van 1 tot en met 5, waarbij:

- 1 = slecht
- 2 = matig
- 3 = redelijk
- 4 = goed
- 5 = zeer goed

Na de teelt zijn de planten naar het proefstation gebracht voor de transportsimulatie en de houdbaarheidsbepalingen. Drie weken na de transportsimulatie (= vier weken vanaf de teler) zijn de planten wederom gekeurd door een panel van telers, vermeerderaars en veredelaars. Hierbij is gewerkt met een schaal van 0 (zeer slecht) tot 5 (zeer goed) en is beoordeeld op:

- bladkwaliteit
- bloemkwaliteit
- bloemverkleuring
- bloem- en knopval
- sierwaarde (totaal-indruk).

Na de transportsimulatie bleven de planten maximaal acht weken in de houdbaarheidsruimte staan en zijn ze beoordeeld op sierwaarde en houdbaarheid. Driemaal per week zijn de planten waargenomen. Indien een plant geen sierwaarde meer had is deze afgeschreven. Hierbij is voornamelijk gelet op bladkwaliteit, bloeirijkheid (minimaal tien goede bloemen), bloem- en gewaskleur en rot. Hierna is een gemiddelde houdbaarheid per partij berekend. Planten die na acht weken nog niet afgeschreven waren, zijn beoordeeld op bloem- en bladkwaliteit, waarna ze alsnog verwijderd zijn. Hierbij zijn de volgende normen gehanteerd:

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| - bloemwaardering: | - bladwaardering: |
| 1 = 10-20 goede bloemen | 1 = slecht |
| 2 = 20-30 goede bloemen | 3 = matig |
| 3 = 30-40 goede bloemen | 5 = goed. |
| 4 = 40-50 goede bloemen | |
| 5 = meer dan 50 goede bloemen | |

3. RESULTATEN TEELT

Tijdens de teelt is een aantal zaken bijgehouden. Per ras zijn de rembehoefte, het aantal planten per m² in de verschillende fasen en de teeltduur geregistreerd, verder is er genoteerd of er voorbloeï was. Indien dit het geval was is er aangegeven of dit veel of weinig was. Aan het einde van de teelt heeft er op het bedrijf een keuring plaatsgevonden waarbij de partijen op een aantal uitwendige kenmerken werden beoordeeld. Deze keuring vond zoveel mogelijk plaats op het moment dat ongeveer de helft van de planten van een ras veilig was. Doordat er soms grote verschillen in teeltduur waren is een aantal rassen soms een week eerder gekeurd dan de rest van de rassen. Ook zijn er soms partijen gekeurd die net iets rijper of rauwer waren dan 50% veilingrijp.

In tabel 3 en 4 zijn de resultaten weergegeven.

In bijlage 3 tot en met 5 zijn de resultaten per oppotweek weergegeven.

plantweek en keuringsweken

plantweek	4	20	33	43
keuring teelt	14	29	43	01
start houdbaarheid	14	29	43	01
keuring houdbaarheid	18	33	47	05

Voorbloeï

Tussen de opplantingen en rassen zijn verschillen in voorbloeï. Om de tabellen overzichtelijker te maken wordt de voorbloeï aangegeven met sterretjes. Aangezien de voorbloeï per plantweek anders is, zijn er per plantweek andere criteria voor het aantal sterretjes.

	plantweek 4	plantweek 20	plantweek 33	plantweek 43
*	geen	weinig, 5-30%	geen	matig, 30-50%
**	weinig, 5-30%	matig, 30-50%	weinig, 5-30%	veel, 50-80%
***	matig tot veel, 30-80%	veel tot zeer veel, > 50%	matig tot zeer veel, > 30%	zeer veel, > 80%

Tijdens de teelt werd, indien nodig, twee maal bloemen geplukt; de eerste keer 3 weken na oppotten, de tweede keer 6 weken na oppotten. De aantallen werden genoteerd.

Bij opplantweek 4 hadden de meeste rassen geen of weinig voorbloeï. Alleen Bazan, Bacchus, Carola en Mendy Franje hadden veel voorbloeï.

Bij opplantweek 20 hadden bijna alle rassen veel voorbloeï. Weinig voorbloeï hadden Bellona, Bazan en Madeleine.

Bij opplantweek 33 hadden de meeste rassen weinig of veel voorbloeï. Geen voorbloeï hadden de rassen in potmaat 11 cm; Blastus, Brutus, Adonia en Beno.

Bij opplantweek 43 hadden alle rassen matig tot veel voorbloeï.

Remstofbehoefte

Tussen de opplantingen en rassen zijn verschillen in remstofbehoefte. Om de tabellen overzichtelijker te maken word de remstofbehoefte aangegeven met sterretjes. Iedere keer dat er geremd is telt voor èèn punt. Als dan ook nog het hele veld geremd is komt er een half punt bij. Ook een zware bespuiting krijgt een half punt extra. Aangezien de remstofbehoefte per plantweek anders is, zijn er per plantweek andere criteria voor het aantal sterretjes.

	plantweek 4	plantweek 20	plantweek 33	plantweek 43
*	< 2pnt	< 2pnt	< 6pnt	< 2pnt
**	2-5pnt	2-4pnt	6-10pnt	2-5pnt
***	> 5pnt	> 4pnt	> 10pnt	> 5pnt

Bij opplantweek 4 hadden alle rassen veel remstof nodig met uitzondering van Brutus (weinig) en Adonia (geen).

Bij opplantweek 20 hadden een aantal rassen weinig en een aantal rassen veel remstof nodig. Alleen Adonia had geen remstof nodig.

Bij opplantweek 33 hadden alle rassen in de 13 cm pot een hoge remstofbehoefte. De rassen in de 11 cm pot, Blastus, Brutus, Adonia en Beno, hadden geen remstof nodig.

Bij opplantweek 43 hadden alle rassen veel remstof nodig met uitzondering van Bacchus waarbij weinig remstof nodig was.

Teeltduur

De gemiddelde teeltduur was het langst bij de opplanting van oppotweek 43. De teeltduur van de rassen in de 11 cm pot was meestal korter dan die van de rassen in de 13 cm pot.

Bij oppotweek 4 was de gemiddelde teeltduur bij de 13 cm pot, 9.2 eken en bij de 11 cm pot 8.8 weken. De kortste teeltduur hadden Mariette, Erastus en Adonia.

Bij oppotweek 20 was de gemiddelde teeltduur bij alle rassen bij beide potmaten 9 weken.

Bij oppotweek 33 was de gemiddelde teeltduur bij de 13 cm pot 9.9 weken en bij de 11 cm pot 9.3 weken.

Bij oppotweek 43 was de gemiddelde teeltduur 11 weken.

Keuring

De scheutvorming was bij bijna alle rassen in alle opplantingen redelijk of goed. Alleen bij Rosanna in oppotweek 4 was de scheutvorming matig. Zeer goed was de scheutvorming bij Adonia in oppotweek 20.

De bladkwaliteit was bij bijna alle rassen in alle opplantingen redelijk of goed. Alleen bij Mendy Franje in oppotweek 4 en 20, Rondo in oppotweek 4 en Adonia in oppotweek 20 was de bladkwaliteit matig.

De bloemkwaliteit was bij de meeste rassen redelijk of goed. Matig was dit in week 4 bij Julie, in week 20 bij Karina en in week 33 bij Carola, Karina en Madeleine.

Zeer goed was de bloemkwaliteit bij Brutus in oppotweek 4 en Bazan in oppotweek 20. De plantopbouw was bij bijna alle rassen redelijk of goed, alleen Rosanna, Erastus en Julie in oppotweek 4 was de plantopbouw matig.

De uniformiteit was bij de meeste rassen redelijk of goed. Slecht was de uniformiteit van Julie in oppotweek 4, matig was de uniformiteit in oppotweek 4 van Rosanna en Rondo, in oppotweek 20 van Pinto en Adonia, in oppotweek 33 van Bazan en in oppotweek 43 van Camilla.

De totaalindruk van de meeste rassen was positief. Matig was de totaalindruk van Julie en Rondo in oppotweek 4 en Adonia in oppotweek 20.

Tabel 3 resultaten teelt

ras	teeltduur in weken				planten/m ² eindafstand				week m ²				remstofbehoefte				voorbloe			
	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43
potmaat 13 cm																				
Rosanna	9	9	10		15	15	15		390	396	442		***	***	**		**	***	**	
Netja Dark	10	9	10	11	15	15	15	16	457	396	442	492	***	**	**	***	*	**	***	**
Bellona	10	9	10	11	15	15	15	16	457	396	442	492	**	***	*	**	**	*	**	***
Pinto	10	9	10	11	15	15	15	16	457	396	442	492	***	**	**	***	**	**	***	***
Clara			10	11			15	16			442	492			***	***			***	***
Dark Britt			10	11			15	16			442	492			***	***			***	*
Camilla			9	11			15	16			375	492			***	***			***	**
Bazan	8	9	10		15	15	15		324	396	442		***	**	**		***	**	**	**
Bacchus	9	9	10	11	15	15	15	16	390	396	442	492	**	*	*	*	***	***	**	***
Carola	9	9	10		15	15	15		390	320	442		**	***	**		***	***	***	***
Karina	9	9	10		15	15	15		390	396	442		***	***	***		**	***	***	***
Madeleine	9	9	10		15	15	15		390	396	442		***	***	**		**	*	**	***
Julie	9	9			15	15			390	396			**	**			**	***		***
Mariette	8	9			15	15			324	396			***	**			**	***		***
Daisy Franje	10	9			15	15			457	396			***	**			*	***		***
Netja Franje	10	9			15	15			457	396			**	*			*	**		***
Clara Franje	9	9			15	15			390	396			***	**			**	***		***
Mendy Franje	9	9			15	15			390	396			***	*			**	***		***
Rondo	9				15				390				***				***			***
Pinto Geel				11				16				492								**
Gemiddeld	9.2	9.0	9.9	11.0	15.0	15.0	15.0	16.0	403	391	436	492	403	391	436	492	403	391	436	492
potmaat 11 cm																				
Blastus			10				25				320				*		*		*	
Brutus	10		9		24		25		299		280		*		*		*		*	
Adora	9				24				258				***		***		*		*	
Erastus	8				24				216				***		***		*		*	
Adonia	8	9	9		24	50	25		216	180?	280		*	*	*		*	**	*	
Beno			9				25								*				*	
gemiddeld	8.8		9.3		24		25		247		293		247		293		247		293	

* minder dan gemiddeld ** gemiddeld *** meer dan gemiddeld
 * minder dan gemiddeld ** gemiddeld *** meer dan gemiddeld

Tabel 4 Resultaten keuring uitwendige kwaliteit tijdens de teelt

	Scheutvorming			bladkwaliteit			bloemkwaliteit			plantopbouw			uniformiteit			totaal indruk									
	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43					
potmaat 13 cm																									
Rosanna	2.4	2.8	3.0		3.4	3.2	3.4		3.4	2.7	2.9		2.1	2.7	2.9		2.4	2.5	2.5		2.8	3.0	3.1		
Netja Dark	3.4	3.7	3.9	3.3	3.0	4.0	4.1	4.3	3.6	4.2	4.1	3.7	3.4	3.8	3.5	3.3	3.8	3.5	3.3	3.5	3.8	4.2	3.8	3.5	
Bellona	4.0	4.0	3.9	3.6	4.0	4.2	3.9	4.4	4.3	3.8	3.7	4.3	3.9	3.8	3.3	3.7	2.9	2.5	2.7	3.5	3.8	3.7	3.4	3.8	
Pinto	3.6	3.0	3.1	3.6	2.9	3.0	3.6	3.0	4.0	3.8	3.8	3.8	3.3	3.0	3.1	3.2	3.4	2.2	3.0	3.0	3.4	2.8	3.3	3.3	
Clara			4.1	3.5		4.2	4.0			4.2	3.7			4.1	3.6				4.4	3.4			4.4	3.7	
Dark Britt			3.7	3.4		4.3	4.2			3.8	3.3			3.5	3.3				3.9	3.3			3.8	3.2	
Camilla			3.6	3.1		4.1	4.2			3.5	3.4			3.4	2.7				3.6	2.2			3.6	3.7	
Bazan	3.2	3.3	3.6		3.6	4.0	3.7		4.0	4.7	4.3		2.5	3.7	2.9		2.8	3.7	2.3		3.4	4.0	3.5	3.8	
Bacchus	3.2	4.5	4.1	3.7	3.8	4.0	3.9	4.3	4.0	4.3	4.0	4.0	3.6	4.3	3.5	3.5	3.4	3.7	2.9	2.8	3.8	4.2	3.9	3.8	
Carola	3.4	3.3	3.9		3.4	3.5	3.0		2.8	2.5	2.1		3.2	3.3	3.6		3.0	3.5	3.2		3.0	3.2	2.8	3.0	
Karina	3.4	3.7	3.6		3.6	3.5	3.5		2.6	2.0	2.4		3.2	3.5	3.5		2.8	3.0	3.4		3.3	3.2	3.0	3.1	
Madeleine	3.6	3.7	3.8		3.8	3.7	3.6		3.2	2.7	2.4		3.4	3.3	3.6		3.6	3.8	3.2		3.4	3.3	3.1		
Julie	2.4	3.7			2.8	4.2			2.3	4.2			2.3	3.8			1.3	3.7			2.1	4.0			
Mariette	3.0	2.8			3.8	4.3			4.2	4.5			3.4	3.2			3.2	4.0			3.8	3.8			
Daisy Franje	3.9	3.3			3.3	3.7			3.9	3.3			3.9	4.0			3.1	3.5			3.4	3.7			
Netja Franje	4.3	3.5			3.4	3.5			3.7	3.0			4.0	4.0			3.4	3.8			3.6	3.8			
Clara Franje	3.5	3.2			3.5	3.8			3.2	2.7			3.7	3.5			3.3	3.5			3.3	3.2			
Mendy Franje	3.6	3.3			2.2	2.8			3.6	2.8			3.4	3.0			2.6	2.5			2.9	3.0			
Rondo	3.0				2.4				3.0				3.0				2.0				2.4				
Pinto Geel				2.9				2.7																	2.8
Gemiddeld	3.4	3.5	3.7	3.4	3.3	3.7	3.8	3.9	3.5	3.4	3.5	3.6	3.3	3.5	3.4	3.2	2.9	3.3	3.2	3.1	3.3	3.5	3.5	3.5	3.4
potmaat 11 cm																									
Blastus			3.3				3.8				3.7			2.6					2.5						2.9
Brutus	4.0		3.8		4.0		3.9		4.5		3.8		3.5	3.2			3.7		3.3						3.5
Adora	3.3				4.0				3.8				2.8				2.7								2.9
Erastus	2.8				3.0				4.0				2.4				2.8								2.8
Adonia	4.3	4.7	3.1		4.0	2.3	3.3		3.8	3.2	3.4		3.4	3.8	2.6		2.6	1.7	2.5		3.4	2.3	2.9		
Beno			3.8				3.9				3.8			3.3					3.4						3.5
gemiddeld	3.6	4.7	3.5		3.8	2.3	3.7		4.0	3.2	3.7		3.0	3.8	2.9		2.9	1.7	2.9		3.1	2.3	3.2		

1 = slecht 2 = matig 3 = redelijk 4 = goed 5 = zeer goed

4. RESULTATEN SIERWAARDE EN HOUDBAARHEID

4.1 KEURING SIERWAARDE

Na 1 week transportsimulatie en drie weken in de houdbaarheidsruimte (= vier weken na afleveren) zijn de planten beoordeeld door een panel van telers, vermeerderaars en veredelaars. De rassen zijn beoordeeld op bladkwaliteit, bloemkwaliteit, mate van bloemverkleuring, knopval en sierwaarde. Alle criteria werden beoordeeld op een schaal van 1 - 5, waarbij 1 zeer slecht is en 5 zeer goed

De resultaten van de keuringen zijn weergegeven in tabel 5.

4.2 HOUDBAARHEID

Gedurende acht weken zijn de planten beoordeeld in de houdbaarheidsruimte. In de bijlagen 3 t/m 6 zijn de resultaten per teelt weergegeven. Elk ras is gestart met tien planten. In de eerste kolom staat het aantal planten dat een kortere houdbaarheid had dan acht weken. In de tweede kolom is de gemiddelde houdbaarheid van deze planten weergegeven. In de derde kolom staat het aantal planten dat na acht weken in de houdbaarheidsruimte nog voldoende sierwaarde had. In de twee laatste kolommen is de blad- en bloemwaardering weergegeven van deze planten.

Om het overzichtelijker te maken is een gemiddeld houdbaarheidscijfer berekend. Indien alle planten van een ras een houdbaarheid hadden van acht weken of langer, kreeg dit ras het cijfer 10. Bij een kortere houdbaarheid werd een lager cijfer gegeven.

Keuring

De houdbaarheid van oppotweek 33 was over het algemeen veel slechter dan de andere weken. Bijna alle rassen werden op alle onderdelen met slecht of matig beoordeeld. Alleen de beoordeling van Bacchus is van deze oppotweek goed en Bellona redelijk.

Bij de andere opplanting was de beoordeling op de verschillende onderdelen redelijk tot goed. Een aantal rassen werden iets beter dan gemiddeld beoordeeld:

In oppotweek 4; Bellona, Pinto, Bazan en Bacchus.

In oppotweek 20; Bellona, Bazan en Bacchus

In oppotweek 43; Bacchus

houdbaarheid

De houdbaarheid was in oppotweek 4 en 20 bij de meeste rassen goed. Slechts bij een paar rassen moesten er al binnen 8 weken planten worden afgeschreven.

De waardering na 8 weken van het blad was bij de meeste rassen goed. De waardering voor de bloem na 8 weken was niet voor alle rassen even goed. De bloemen van rassen in potmaat 11cm waren slecht evenals die van Carola in potmaat 13 cm.

In week 33 waren alle rassen slecht. Alleen van Bacchus stonden er na 8 weken nog een paar planten, maar de waardering van deze planten was slecht. Gezien het feit dat de oorzaak van de slechte houdbaarheid bij alle rassen niet geheel duidelijk is, is besloten de uitslagen van de houdbaarheidsproef van oppotweek 33 niet in het verslag op te nemen.

In oppotweek 43 was de houdbaarheid tussen de rassen uiteenlopend. De houdbaarheid van Netja Dark was slecht, Pinto en Dark Britt matig, Clara redelijk, Camilla goed en Bellona en Bacchus zeer goed.

Pinto geel werd op verzoek van de inzender niet voor de houdbaarheid getoetst.

Tabel 5 keuring houdbaarheid

oppotweek	bladkwaliteit			bloemkwaliteit			bloemverkleuring			knopval			sierwaarde		
	4	20	33	43	4	20	33	43	2	20	33	43	4	20	33
potmaat 13 cm															
Rosanna	3.0	3.4			3.2	2.6			2.7	2.0			4.2	3.8	
Netja Dark	4.0	4.2	4.4		2.5	3.4	2.2		2.0	2.9	2.2		3.7	3.8	2.6
Bellona	4.0	4.5	4.6		4.2	4.5	3.2		4.8	4.6	4.0		4.8	4.7	3.6
Pinto	4.7	3.8	3.0		4.3	3.3	3.2		4.5	3.9	3.4		4.8	4.3	3.4
Clara			4.2				2.4				3.8				2.8
Dark Britt			4.2				2.0				2.2				2.2
Camilla			4.2				2.4				2.2				2.8
Bazan	4.7	4.4			4.7	4.8			4.7	4.6			4.7	4.8	
Bacchus	4.5	4.5	4.4		4.2	4.4	4.6		4.7	4.5	4.4		5.0	4.8	4.4
Carola	3.2	3.9			2.5	1.9			3.7	2.6			3.7	3.2	
Karina	4.2	3.9			3.0	2.1			4.2	3.4			4.5	3.6	
Madeleine	4.0	4.0			3.0	2.6			2.7	2.6			3.7	3.2	
Julie	3.5	4.1			2.7	2.8			1.5	2.9			3.5	3.2	
Mariette	4.0				2.5				3.7				2.7		
Daisy Franje	4.2	4.2			3.5	3.1			3.3	3.1			4.2	3.9	
Netja Franje	4.2	4.4			3.5	3.3			2.7	2.4			4.3	4.1	
Clara Franje	3.7	4.4			2.5	3.3			4.2	4.5			3.0	4.4	
Mendy Franje	3.0	4.0			3.0	3.1			1.8	2.3			3.7	3.7	
Rondo	3.7				1.5				3.7				1.5		
Pinto Geel															
Gemiddeld	3.9	4.0	4.2	4.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.4	3.2	3.4	3.4	3.9	3.8	3.4
potmaat 11 cm															
Blastus															
Brutus	4.5				3.8				4.5				4.8		2.5
Adora	3.3				2.5				4.2				3.8		2.3
Erastus	3.5				2.7				3.7				4.5		2.5
Adonia	3.5	4.2			3.7	3.5			4.7	4.0			4.2	4.2	3.5
Beno															
gemiddeld	3.7	4.2			3.2	3.5			4.3	4.0			4.3	4.2	2.7

1 = slecht 2 = matig 3 = redelijk 4 = goed 5 = zeer goed

Tabel 6 houdbaarheidscijfer en waardering na 8 weken in de houdbaarheid

	houdbaarheidscijfer				over na 8 weken				waardering bloem				waardering blad			
	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43	4	20	33	43
potmaat 13 cm																
Rosanna	10.0	10.0			10	6			5	4			3	3		
Netja Dark	10.0	10.0	4.6		10	10		0	4	4			5	5		
Bellona	10.0	10.0	9.2		10	10		8	4	3		2	3	5		5
Pinto	10.0	10.0	5.2		10	10		0	3	3			5	5		
Clara			6.1					2				1				5
Dark Britt			5.5					0								
Camilla			8.0					2				1				5
Bazan	10.0	10.0			10	10			3	2			5	5		
Bacchus	10.0	10.0	10.0		10	10		10	5	3		2	3	5		3
Carola	9.9	9.9			8	8			1	1			3	5		
Karina	10.0	10.0			10	10			3	2			5	5		
Madeleine	10.0	10.0			10	10			3	1			3	5		
Julie	10.0	10.0			10	10			3	3			5	5		
Mariette	10.0	10.0			10				4				5			
Daisy Franje	10.0	10.0			10	10			4	4			5	5		
Netja Franje	10.0	10.0			10	10			4	4			5	5		
Clara Franje	10.0	10.0			10	10			4	4			5	5		
Mendy	10.0	10.0			10	10			5	4			3	5		
Rondo	7.6	7.6			6				3				5			
Pinto Geel																
Gemiddeld	9.8	9.8	6.9		9.6	9.6		3.1	3.6	3.0		1.5	4.3	4.		4.
potmaat 11 cm																
Blastus																
Brutus	9.8				9				1				5			
Adora	8.8				7				1				5			
Erastus	10.0				10				1				5			
Adonia	10.0	10.0			10	10			2	1			3	5		
Beno																
gemiddeld	9.7	10.0			9.0	10.0			1.3	1.0			4.5	5.		

* = niet beoordeeld

bloemwaardering : 1 = 10-20 goede bloemen
 2 = 20-30 goede bloemen
 3 = 30-40 goede bloemen
 4 = 40-50 goede bloemen
 5 = > 50 goede bloemen

bladwaardering: 1 = slecht
 3 = matig
 5 = goed

5. SAMENVATTING

Aan de hand van de teeltresultaten, de keuringresultaten en houdbaarheid is, per oppotweek, per ras een samenvatting gegeven.

Er is gekozen om alleen een beschrijving te geven van de rassen die drie keer zijn opgeplant in 1996 en/of 1997.

Verklaring van de beschrijving:

in tabel weergegeven als:

Teeltresultaten

remstofbehoefte

minder dan gemiddeld

gemiddeld

meer dan gemiddeld

*

**

teeltduur:

in weken

ruimtebehoefte (week.m²)

< 385 zeer laag

386-435 laag

436-485 gemiddeld

486-535 hoog

> 535 zeer hoog

ZL

L

G

H

ZH

Keuringsresultaten

< 1.4 = slecht

1.5-2.4 = matig

2.5-3.4 = redelijk

3.5-4.4 = goed

> 4.5 = zeer goed

S

M

R

G

ZG

Houdbaarheid

houdbaarheidscijfer

< 4.0 = zeer slecht

4.1-5.0 = slecht

5.1-6.0 = matig

6.1-7.0 = redelijk

7.1-8.0 = goed

> 8.1 = zeer goed

ZS

S

M

R

G

ZG

Ras	Rosanna			
inzender	Gebr. Man			
bloemkleur	roze			
bloemvorm	gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1997
teeltweek	4	20	33	47
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	***	***	**	***
teeltduur	9	9	10	11
ruimtebehoefte	L	L	G	H
Keuringsresultaten				
scheutvorming	M	R	R	M
bladkwaliteit	R	R	R	R
bloemkwaliteit	R	R	G	G
plantopbouw	M	R	R	R
uniformiteit	M	R	R	R
totaal indruk	R	R	R	R
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		ZG

Ras	Netja Dark			
inzender	Gebr. Man			
bloemkleur	paars-roze			
bloemvorm	half gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1998
teeltweek	4	20	33	43
remstofbehoefte				
remstofbehoefte	***	**	**	***
teeltduur	10	9	10	11
ruimtebehoefte	G	G	G	H
Keuringsresultaten				
scheutvorming	R	G	G	R
bladkwaliteit	R	G	G	G
bloemkwaliteit	G	R	G	G
plantopbouw	R	G	G	R
uniformiteit	G	G	R	G
totaal indruk	G	G	G	G
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		S

Ras	Bellona			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	oranjerood			
bloemvorm	licht gevuld tot gevuld			
jaar teeltweek	1998 4	1998 20	1998 33	1998 43
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	**	***	*	**
teeltduur	10	9	10	11
ruimtebehoefte	G	L	G	H
Keuringsresultaten				
scheutvorming	G	G	G	G
bladkwaliteit	R	G	G	G
bloemkwaliteit	G	G	G	G
plantopbouw	G	G	R	G
uniformiteit	R	R	R	G
totaal indruk	G	G	R	G
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		ZG

Ras	Pinto			
inzender	Gebr. Man			
bloemkleur	roze			
bloemvorm	gevuld			
jaar teeltweek	1998 4	1998 20	1998 33	1998 43
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	***	**	**	***
teeltduur	10	9	10	11
ruimtebehoefte	G	L	G	H
Keuringsresultaten				
scheutvorming	G	R	R	G
bladkwaliteit	R	R	G	R
bloemkwaliteit	G	G	G	G
plantopbouw	R	R	R	R
uniformiteit	R	M	R	R
totaal indruk	R	R	R	R
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		M

Ras	Bacchus			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	rood			
bloemvorm	gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1998
teeltweek	4	20	33	43
<u>Teeltresultaten</u>				
remstofbehoefte	**	*	*	*
teeltduur	9	9	10	11
ruimtebehoefte	L	L	G	H
<u>Keuringsresultaten</u>				
scheutvorming	R	ZG	G	G
bladkwaliteit	G	G	G	G
bloemkwaliteit	G	G	G	G
plantopbouw	G	G	G	G
uniformiteit	R	G	R	R
totaal indruk	G	G	G	G
<u>houdbaarheid</u>				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		ZG

Ras	Carola			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	geel			
bloemvorm	enkel en gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1997
teeltweek	4	20	33	46
<u>Teeltresultaten</u>				
remstofbehoefte	**	***	**	**
teeltduur	9	9	10	10
ruimtebehoefte	L	ZL	G	G
<u>Keuringsresultaten</u>				
scheutvorming	R	R	G	G
bladkwaliteit	R	G	R	R
bloemkwaliteit	R	R	M	R
plantopbouw	R	R	G	R
uniformiteit	R	G	R	R
totaal indruk	R	R	R	R
<u>houdbaarheid</u>				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		M

Ras	Karina			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	oranje-rood			
bloemvorm	enkel en gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1997
teeltweek	4	20	33	46
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	***	***	***	***
teeltduur	9	9	10	10
ruimtebehoefte	L	L	G	G
Keuringsresultaten				
scheutvorming	R	G	G	R
bladkwaliteit	G	G	G	G
bloemkwaliteit	R	M	M	M
plantopbouw	R	G	G	R
uniformiteit	R	R	R	R
totaal indruk	R	R	R	R
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		ZG

Ras	Madeleine			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	zalm-abrikoos			
bloemvorm	enkel en gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1997
teeltweek	4	20	33	46
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	***	***	**	***
teeltduur	9	9	10	10
ruimtebehoefte	L	L	G	G
Keuringsresultaten				
scheutvorming	G	G	G	G
bladkwaliteit	G	G	G	R
bloemkwaliteit	R	R	M	R
plantopbouw	R	R	G	R
uniformiteit	G	G	R	R
totaal indruk	R	R	R	R
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		G

Ras	Brutus (11 cm pot)			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	donkerrood			
bloemvorm	licht gevuld			
jaar	1998	1997	1998	1997
teeltweek	4	20	33	46
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	*	*	*	**
teeltduur	10	9	9	11
ruimtebehoefte	ZL	ZL	ZL	L
Keuringsresultaten				
scheutvorming	G	G	G	G
bladkwaliteit	G	G	G	G
bloemkwaliteit	ZG	G	G	G
plantopbouw	G	G	R	G
uniformiteit	G	G	R	G
totaal indruk	G	G	G	G
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	G		R

Ras	Adonia (11 cm pot)			
inzender	M. Koppe			
bloemkleur	roze			
bloemvorm	gevuld			
jaar	1998	1998	1998	1997
teeltweek	4	20	33	46
Teeltresultaten				
remstofbehoefte	*	*	*	***
teeltduur	8	9	9	10
ruimtebehoefte	ZL	ZL	ZL	ZL
Keuringsresultaten				
scheutvorming	G	ZG	R	G
bladkwaliteit	G	M	R	G
bloemkwaliteit	G	R	R	G
plantopbouw	R	G	R	R
uniformiteit	R	M	R	M
totaal indruk	R	M	R	G
houdbaarheid				
houdbaarheidscijfer	ZG	ZG		niet beoordeeld

BIJLAGE 1 Overzicht onderzochte rassen sortimentsvergelijking Begonia 1993-1998

Nr	Ras	Nr	Ras	Nr	Ras
1	Rosanna	41	Sandra crème	81	Julie
2	Anja	42	Erika	82	Mariëtte
3	Orania	43	Paris	83	Daisy Franje
4	Radiant	44	Borias	84	Netja Franje
5	Ann	45	Byrsa	85	Clara Franje
6	Barbara	46	Berseba	86	Mendy Franje
7	Renaissance rood	47	Arena (no. 20)	87	Rondo
8	Renaissance Monique	48	Biario (no. 21)	88	Beno
9	Arosa	49	Cavilli (no. 25)	89	Pinto geel
10	Najade	50	Pinto		
11	Susi	51	Bingo		
12	Tacora geel	52	Clara		
13	Tacora rood	53	Anika		
14	Netja Dark	54	Manifesto		
15	Annebell	55	Sotiria		
16	Line	56	Dark Britt		
17	Rood '90	57	Camilla		
18	Hoblanche	58	Louisa		
19	Kolita	59	Kleo		
20	Azotus	60	Tilly		
21	Barkos	61	Yutta		
22	Helen	62	Marillo		
23	Berlin	63	Laressa		
24	Athen	64	Katinka		
25	Kyoto	65	Aprigold		
26	London	66	Abidan		
27	Firenze	67	Dardanos		
28	Madrid	68	Blastus		
29	Hannover	69	Brutus (950201)		
30	Genève	70	Adora (950102)		
31	Napoli	71	Erastus (950500)		
32	Asteria	72	Festus (950600)		
33	Bellona	73	Deli		
34	Betulia	74	Elba		
35	Taiga	75	Bazan		
36	Rina	76	Bacchus		
37	Picco	77	Adonia		
38	Rosanna Dark	78	Carola		
39	Orania Dark	79	Carina		
40	Rosamunde	80	Madeleine		

BIJLAGE 2 Overzicht van de onderzochte rassen 1998

nr	rasnaam	inzender	bloemkleur	bloemvorm	bloemdiameter tot ongeveer..
<i>Potmaat 13 cm</i>					
1	Rosanna	Gebr. Man	roze	gevuld	6.0 cm
14	Netja Dark	Gebr. Man	paars-roze	half gevuld	5.5 cm
33	Bellona	M. Koppe	oranje rood	licht gevuld tot gevuld	7.5 cm
50	Pinto	Gebr. Man	roze	gevuld	7.0 cm
52	Clara	Gebr. Man	wit	half gevuld	5.0 cm
56	Dark Britt	Gebr. Man	oranje	half gevuld tot gevuld	6.0 cm
57	Camilla	Gebr. Man	wit/roze rand	licht gevuld	5.5 cm
75	Bazan	M. Koppe	roze	gevuld	7.0 cm
76	Bacchus	M. Koppe	rood	gevuld	7.0 cm
78	Carola	M. Koppe	geel	enkel en gevuld	5.0 cm
79	Carina	M. Koppe	oranje-rood	enkel en gevuld	6.0 cm
80	Madeleine	M. Koppe	zalm-abrikoos	enkel en gevuld	7.0 cm
81	Julie	Gebr. Man	geel-rozerode	licht gevuld tot gevuld	5.0 cm
82	Mariette	Gebr. Man	geel	gevuld	5.0 cm
83	Daisy Franje	Gebr. Man	lichtgeel	half gevuld	6.5 cm
84	Netja Franje	Gebr. Man	roze	half gevuld	5.5 cm
85	Clara Franje	Gebr. Man	wit	half gevuld	
86	Mendy Franje	Gebr. Man	donker roze	half gevuld	7.0 cm
87	Rondo	Rieger			
89	Pinto Geel	BBA	geel	licht gevuld	6.0 cm
<i>potmaat 11 cm</i>					
68	Blatus	M. Koppe	oranje-rood	licht gevuld tot gevuld	6.5 cm
69	Brutus	M. Koppe	donkerrood	licht gevuld	6.0 cm
70	Adora	M. Koppe	paars-roze	gevuld	5.0 cm
71	Erastus	M. Koppe	roze-rood	gevuld	7.0 cm
77	Adonia	M. Koppe	roze	gevuld	4.5 cm
88	Beno	BBA	oranje rood	gevuld	5.0 cm

BIJLAGE 3 RESULTATEN OPPOTWEEK 4 / 5

Teeltresultaten oppotweek 4

ras	voorbloei	remmen	eindafstand (pl/m ₂)	week.m ₂ (1000pl)	teeltduur (weken)
Bellona	**	**	15	457	10
Netja Dark	*	***	15	457	10
Rosanna	**	***	15	390	9
Pinto	**	***	15	457	10
Carola	***	**	15	390	9
Carina	**	***	15	390	9
Madeleine	**	***	15	390	9
Bazan	***	***	15	324	8
Bacchus	***	**	15	390	9
Netja Franje	*	**	15	457	10
Clara Franje	**	***	15	390	9
Mandy Franje	**	***	15	390	9
Daisy Franje	*	***	15	457	10
Mariette	**	***	15	324	8
Julie	**	**	15	390	9
Rondo	***	***	15	390	9
Gemiddeld			15	410	9.2
<i>11 cm</i>					
Erastus	*	***	24	216	8
Brutus	*	*	24	299	10
Adora	*	***	24	258	9
Adonia	*	*	24	216	8
Gemiddeld			24	247	8.8

Remmen * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

Voorbloei * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

Resultaten keuring teelt oppotweek 4 / 5

keuringsgegevens teelt oppotweek 04 -1998 voor potmaat 13

keuringsgegevens teelt oppotweek 05- 1998 voor potmaat 11

Keuringsweek: week 13 en 14

ras	scheut- vorming	bladkwaliteit	bloem- kwaliteit	plantopbouw	uniformiteit	totaal indruk
<i>13 cm</i>						
Bellona	4.0	4.0	4.3	3.9	2.9	3.8
Netja Dark	3.4	3.0	3.6	3.4	3.8	3.8
Rosanna	2.4	3.4	3.4	2.1	2.4	2.8
Pinto	3.6	2.9	4.0	3.3	3.4	3.4
Carola	3.4	3.4	2.8	3.2	3.0	3.0
Karina	3.4	3.6	2.6	3.2	2.8	3.3
Madeleine	3.6	3.8	3.2	3.4	3.6	3.4
Bazan	3.2	3.6	4.0	2.5	2.8	3.4
Bacchus	3.2	3.8	4.0	3.6	3.4	3.8
Netja Franje	4.3	3.4	3.7	4.0	3.4	3.6
Clara Franje	3.5	3.5	3.2	3.7	3.3	3.3
Mendy Franje	3.6	2.2	3.6	3.4	2.6	2.9
Daisy Franje	3.9	3.3	3.9	3.9	3.1	3.4
Mariette	3.0	3.8	4.2	3.4	3.2	3.8
Julie	2.4	2.8	2.3	2.3	1.3	2.1
Rondo	3.0	2.4	3.0	3.0	2.0	2.4
Gemiddeld	3.4	3.3	3.5	3.3	2.9	3.3
<i>11 cm</i>						
Erastus	2.8	3.0	4.0	2.4	2.8	2.8
Brutus	4.0	4.0	4.5	3.5	3.7	3.5
Adora	3.3	4.0	3.8	2.8	2.7	2.9
Adonia	4.3	4.0	3.8	3.4	2.6	3.4
Gemiddeld	3.6	3.8	4.0	3.0	2.9	3.1

1 = slecht

2 = matig

3 = redelijk

4 = goed

5 = zeer goed

Opmerkingen tijdens beoordeling

geen

Resultaten keuring houdbaarheid na 1 week transport simulatie en na 3 weken in de houdbaarheidsruimte

Oppetweek 4

ras	blad kwaliteit	bloem kwaliteit	bloem verkleuring	knopval	sierwaarde
<i>13 cm</i>					
Bellona	4.0	4.2	4.8	4.8	4.3
Netja Dark	4.0	2.5	2.0	3.7	2.5
Rosanna	3.0	3.2	2.7	4.2	3.2
Pinto	4.7	4.3	4.5	4.8	4.3
Carola	3.2	2.5	3.7	3.7	2.7
Karina	4.2	3.0	4.2	4.5	3.5
Madeleine	4.0	3.0	2.7	3.7	3.7
Bazan	4.7	4.7	4.7	4.7	5.0
Bacchus	4.5	4.2	4.7	5.0	4.5
Netja Franje	4.0	2.5	2.0	3.7	2.5
Clara Franje	3.7	2.5	4.2	3.0	2.5
Mendy Franje	3.0	3.0	1.8	3.7	2.7
Daisy Franje	4.2	3.5	3.3	4.2	3.5
Mariette	4.0	2.5	3.7	2.7	2.7
Julie	3.5	2.7	1.5	3.5	2.5
Rondo	3.7	1.5	3.7	1.5	1.3
Gemiddeld					
<i>11 cm</i>					
Erastus	3.5	2.7	3.7	4.5	2.5
Brutus	4.5	3.8	4.5	4.8	2.5
Adora	3.3	2.5	4.2	3.8	2.3
Adonia	3.5	3.7	4.7	4.2	3.5
Gemiddeld					

opmerkingen tijdens beoordeling:

Erastus	gerekt
Mendy Franje	geel blad onderkant
Karina	veel enkele bloemen
Julie	bloemen worden geel
Brutus	veel te vroeg ingezet (4)

ras	uitval in 8 weken	gemiddelde houdbaarheid in dagen	planten > 8 weken	bloem waardering	blad waardering
<i>13 cm</i>					
Bellona			10	4	5
Netja Dark			10	4	5
Rosanna			10	5	4
Pinto			10	3	5
Carola	2	52.8	8	1	3
Karina			10	3	5
Madeleine			10	3	3
Bazan			10	3	5
Bacchus			10	5	3
Netja Franje			10	4	5
Clara Franje			10	4	5
Mendy Franje			10	5	3
Daisy Franje			10	4	5
Mariette			10	4	5
Julie			10	3	5
Rondo	4	22.8	6	3	5
<i>11 cm</i>					
Erastus			10	1	5
Brutus	1	42.0	9	1	5
Adora	3	32.7	7	1	5
Adonia			10	2	3

BIJLAGE 4 RESULTATEN OPPOTWEEK 20 / 21

Teeltresultaten oppotweek 20 - 1998 voor potmaat 13

Teeltresultaten oppotweek 21 - 1998 voor potmaat 11

ras	voorbloei	remmen	eindafstand (pl/m ₂)	week.m ₂ (1000pl)	teeltduur (weken)
Bellona	*	***	15	396	9
Netja Dark	**	**	15	396	9
Rosanna	***	***	15	396	9
Pinto	**	**	15	396	9
Carola	***	***	15	320	9
Karina	***	***	15	396	9
Madeleine	*	***	15	396	9
Bazan	**	**	15	396	9
Bacchus	***	*	15	396	9
Netja Franje	**	*	15	396	9
Clara Franje	***	**	15	396	9
Mandy Franje	***	*	15	396	9
Daisy Franje	***	**	15	396	9
Mariette	***	**	15	396	9
Julie	***	**	15	396	9
Gemiddeld			15	391	9
<i>11 cm</i>					
Adonia	**	*	50	180	9

Remmen
 * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

Voorbloei
 * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

keuringsgegevens teelt oppotweek 20 -1998 voor potmaat 13
 keuringsgegevens teelt oppotweek 21- 1998 voor potmaat 11

Keuringsweek: week 29

ras	scheut- vorming	bladkwaliteit	bloem- kwaliteit	plantopbou w	uniformiteit	totaal indruk
<i>13 cm</i>						
Bellona	4.0	4.2	3.8	3.8	2.5	3.7
Netja Dark	3.7	4.0	4.2	3.8	3.5	4.2
Rosanna	2.8	3.2	2.7	2.7	2.5	3.0
Pinto	3.0	3.0	3.8	3.0	2.2	2.8
Carola	3.3	3.5	2.5	3.3	3.5	3.2
Karina	3.7	3.5	2.0	3.5	3.0	3.2
Madeleine	3.7	3.7	2.7	3.3	3.8	3.3
Bazan	3.3	4.0	4.7	3.7	3.7	4.0
Bacchus	4.5	4.0	4.3	4.3	3.7	4.2
Netja Franje	3.5	3.5	3.0	4.0	3.8	3.8
Clara Franje	3.2	3.8	2.7	3.5	3.5	3.2
Mendy Franje	3.3	2.8	2.8	3.0	2.5	3.0
Daisy Franje	3.3	3.7	3.3	4.0	3.5	3.7
Mariette	2.8	4.3	4.5	3.2	4.0	3.8
Julie	3.7	4.2	4.2	3.8	3.7	4.0
Gemiddeld	3.5	3.7	3.4	3.5	3.3	3.5
<i>11 cm</i>						
Adonia	4.7	2.3	3.2	3.8	1.7	2.3

Opmerkingen tijdens beoordeling

Rosana	Trips (2)
Pinto	groot blad
Carola	bloem enkel en dubbel (3)
Karina	bloem enkel en dubbel (3)
Madeleine	bloem enkel en dubbel (2), groot blad
Netja Franje	bloemen lopen terug naar gaafrandig
Clara Franje	bloemen lopen terug naar gaafrandig, onregelmatig gefranjerd
Mendy Franje	bloemen lopen terug naar gaafrandig, erg ongelijk
Daisy Franje	bloemen lopen terug naar gaafrandig
Adonia	trips (3)

Resultaten keuring houdbaarheid na 1 week transport simulatie en na 3 weken in de houdbaarheidsruimte

ras	blad kwaliteit	bloem kwaliteit	bloem verkleuring	knopval	sierwaarde
13 cm					
Bellona	4.5	4.5	4.6	4.7	4.4
Netja Dark	4.2	3.4	2.9	3.8	3.5
Rosanna	3.4	2.6	2.0	3.8	2.7
Pinto	3.8	3.3	3.9	4.3	3.6
Carola	3.9	1.9	2.6	3.2	2.3
Karina	3.9	2.1	3.4	3.6	2.7
Madeleine	4.0	2.0	2.6	3.2	2.6
Bazan	4.4	4.8	4.6	4.8	4.8
Bacchus	4.5	4.4	4.5	4.8	4.5
Netja Franje	4.4	3.3	2.4	4.1	3.5
Clara Franje	4.4	3.3	4.5	4.4	3.8
Mandy Franje	4.0	3.1	2.3	3.7	3.1
Daisy Franje	4.2	3.1	3.1	3.9	3.4
Mariette					
Julie	4.1	2.8	2.9	3.2	3.4
11 cm					
Adonia	4.2	3.5	4.0	4.2	3.5

ras	uitval in 8 weken	gemiddelde houdbaarheid in dagen	planten > 8 weken	bloem waardering	blad waardering
Bellona			10	3	5
Netja Dark			10	4	5
Rosanna	4	33.2	6	4	3
Pinto			10	3	5
Carola	2	42.0	8	1	5
Karina			10	2	5
Madeleine			10	1	5
Bazan			10	2	5
Bacchus			10	3	5
Netja Franje			10	4	5
Clara Franje			10	4	5
Mandy Franje			10	4	5
Daisy Franje			10	4	5
Mariette					
Julie			10	3	5
11 cm					
Adonia			10	1	5

BIJLAGE 5 RESULTATEN OPPOTWEEK 33 / 34

Teeltresultaten oppotweek 33

Teeltresultaten oppotweek 33 - 1998 voor potmaat 13

Teeltresultaten oppotweek 34 - 1998 voor potmaat 11

ras	voorbloei	remmen	eindafstand (pl/m ²)	Week m ² (1000pl)	teeltduur (weken)
<i>13 cm</i>					
Bellona	**	*	15	442	10
Netja Dark	***	**	15	442	10
Rosanna	**	**	15	442	10
Pinto	***	**	15	442	10
Carola	***	***	15	442	10
Karina	***	***	15	442	10
Madeleine	***	**	15	442	10
Clara	***	***	15	442	10
Camilla	***	***	15	375	9
Dark Britt	***	***	15	442	10
Bazan	**	**	15	442	10
Bacchus	**	*	15	442	10
<i>11 cm</i>					
Adonia	*	*	25	280	9
Blastus	*	*	25	320	10
Brutus	*	*	25	280	9
Beno	*	*	25	280	9

Remmen
 * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

Voorbloei
 * minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

keuringsgegevens teelt oppotweek 33 -1998 voor potmaat 13
 keuringsgegevens teelt oppotweek 34- 1998 voor potmaat 11

ras	scheut- vorming	Bladkwaliteit	bloem- kwaliteit	plantopbouw	uniformiteit	totaal indruk
Bellona	3.9	3.9	3.7	3.3	2.7	3.4
Netja Dark	3.9	4.1	4.1	3.5	3.3	3.8
Rosanna	3.0	3.4	3.7	2.9	2.5	3.1
Pinto	3.1	3.6	3.8	3.1	3.0	3.3
Carola	3.9	3.0	2.1	3.6	3.2	2.8
Karina	3.6	3.5	2.4	3.5	3.4	3.0
Madeleine	3.8	3.6	2.4	3.6	3.2	3.1
Clara	4.1	4.2	4.2	4.1	4.4	4.4
Camilla	3.6	4.1	3.5	3.4	3.6	3.6
Dark Britt	3.7	4.3	3.8	3.5	3.9	3.8
Bazan	3.6	3.7	4.3	2.9	2.3	3.5
Bacchus	4.1	3.9	4.3	3.5	2.9	3.9
<i>11 cm</i>						
Adonia	3.1	3.3	3.4	2.6	2.5	2.9
Blastus	3.3	3.8	3.7	2.6	2.5	2.9
Brutus	3.8	3.9	3.8	3.2	3.3	3.5
Beno	3.8	3.9	3.8	3.3	3.4	3.5

- 1 = slecht
 2 = matig
 3 = redelijk
 4 = goed
 5 = zeer goed

Opmerkingen tijdens de beoordeling

ras	opmerking
Bellona	ongelijke rijpte
Netja Dark	
Rosanna	ongelijk
Pinto	veel blad, ongelijk
Carola	meeldauw (7), zwarte harten
Karina	meeldauw (3), zwarte harten
Madeleine	meeldauw (6), zwarte harten
Clara	meeldauw
Camilla	onderkant en achterkant kaal, hoog gewas, bloemkleur niet uniform
Dark Britt	kaal onderin, te laat uitgezet
Bazan	ongelijk
Bacchus	ongelijk
<i>11 cm</i>	
Adonia	ongelijk (2), kale achterkant
Blastus	eenzijdig
Brutus	eenzijdig
Beno	

Resultaten keuring houdbaarheid na 1 week transport simulatie en na 3 weken in de houdbaarheidsruimte

ras	blad kwaliteit	bloem kwaliteit	bloem verkleuring	knopval	sierwaarde
<i>13 cm</i>					
Bellona	3.2	2.5	3.3	2.5	2.7
Netja Dark	3.0	1.0	1.2	1.2	1.0
Rosanna	1.8	1.2	1.2	1.8	1.0
Pinto	1.5	2.2	3.0	2.3	1.5
Carola	2.0	1.3	2.0	1.5	1.0
Karina	2.7	1.3	2.8	1.5	1.2
Madeleine	2.2	1.2	1.3	1.2	1.0
Clara	3.2	1.0	1.5	1.3	1.0
Camilla	2.3	1.0	1.0	1.3	1.0
Dark Britt	3.0	1.0	1.0	1.2	1.0
Bazan	3.3	2.5	2.7	2.0	2.2
Bacchus	3.7	3.7	4.0	3.2	3.8
<i>11 cm</i>					
Adonia	3.2	2.3	3.0	1.8	1.7
Blastus	3.8	1.5	2.3	1.7	1.0
Brutus	3.2	1.0	1.8	1.3	1.0
Beno	3.3	2.0	2.7	1.7	1.3

opmerking tijdens beoordeling

ras	opmerkingen
<i>13 cm</i>	
Bellona	
Netja Dark	
Rosanna	veel rot(3), zeer slecht(2)
Pinto	veel rot (3)
Carola	meeldauw (2)
Karina	te lang, meeldauw
Madeleine	meeldauw (5)
Clara	
Camilla	veel rot (3)
Dark Britt	veel rot (2)
Bazan	
Bacchus	
<i>11 cm</i>	
Adonia	te rauw ingezet (2)
Blastus	te rauw ingezet (4)
Brutus	te rauw ingezet (4)
Beno	te rauw ingezet (2)

algemeen: de proef is erg slecht, veel rot, veel meeldauw en een aantal rassen te rauw

ras	uitval in 8 weken	gemiddelde houdbaarheid in dagen	planten > 8 weken	bloem waardering	blad waardering
<i>13 cm</i>					
Bellona	10	28.0			
Netja Dark	10	21.0			
Rosanna	10	21.0			
Pinto	10	19.6			
Carola	10	16.1			
Karina	10	21.0			
Madeleine	10	15.4			
Clara	10	21.7			
Camilla	10	16.8			
Dark Britt	10	14.0			
Bazan	10	25.2			
Bacchus	10	32.2			
<i>11 cm</i>					
Adonia	10	23.1			
Blastus					
Brutus					
Beno	10	22.4			

BIJLAGE 6 RESULTATEN OPPOTWEEK 43

Teeltresultaten oppotweek 43 - 1998

ras	voorbloei	remmen	eindafstand (pl/m ²)	Week m ² (1000pl)	teeltduur (weken)
<i>13 cm</i>					
Bellona	***	**	16	492	11
Netja Dark	**	***	16	492	11
Pinto geel	***	**	16	492	11
Pinto	***	**	16	492	11
Clara	***	***	16	492	11
Camilla	**	***	16	492	11
Dark Britt	*	***	16	492	11
Bacchus	***	*	16	492	11

voorbloei

* minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

remmen

* minder dan gemiddeld
 ** gemiddeld
 *** meer dan gemiddeld

Keuringsgegevens teelt oppotweek 43 -1998

Keuring: week 1- 1999

ras	scheut- vorming	Bladkwaliteit	bloem- kwaliteit	plantopbouw	uniformiteit	totaal indruk
Bellona	3.6	4.4	4.3	3.7	3.5	3.8
Netja Dark	3.3	4.3	3.7	3.3	3.5	3.5
Pinto geel	2.9	2.7	2.7	2.5	2.7	2.8
Pinto	3.6	3.0	3.8	3.2	3.0	3.3
Clara	3.5	4.0	3.7	3.6	3.4	3.7
Camilla	3.1	4.2	3.4	2.7	2.2	2.7
Dark Britt	3.4	4.2	3.3	3.3	3.3	3.2
Bacchus	3.7	4.3	4.0	3.5	2.8	3.8
gemiddeld	3.4	3.9	3.6	3.2	3.1	3.4

1 = slecht, 2 = matig, 3 = redelijk, 4 = goed, 5 = zeer goed

Opmerkingen tijdens de beoordeling

ras	opmerkingen
<i>13 cm</i>	
Bellona	
Netja Dark	
Pinto geel	grof blad, bloei onder blad
Pinto	
Clara	
Camilla	thrips
Dark Britt	thrips
Bacchus	

Resultaten keuring houdbaarheid na 1 week transport simulatie en na 3 weken in de houdbaarheidsruimte

Oppotweek 43

ras	blad kwaliteit	bloem kwaliteit	bloem verkleuring	knopval	sierwaarde
<i>13 cm</i>					
Bellona	4.6	3.2	4.0	3.6	3.6
Netja Dark	4.4	2.2	2.2	2.6	2.6
Pinto geel	*	*	*	*	*
Pinto	3.0	3.2	3.4	3.4	3.4
Clara	4.2	2.4	3.8	2.8	2.8
Camilla	4.2	2.4	2.2	2.8	2.6
Dark Britt	4.2	2.0	2.2	2.2	2.2
Bacchus	4.4	4.6	4.4	4.4	4.8

ras	uitval in 8 weken	gemiddelde houdbaarheid in dagen	planten >8 weken	bloem waardering	blad waardering
<i>13 cm</i>					
Bellona	2	34	8	2	5
Netja Dark	10	26			
Pinto geel					
Pinto	10	29			
Clara	8	34	2	1	5
Camilla	8	42	2	1	5
Dark Britt	10	31			
Bacchus	0		10	2	3