



Houdbaarheidsonderzoek Gerbera

Uitgevoerd voor Syngenta Seeds B.V.

Filip van Noort & Angela Esteban-Rodriquez

© 2007 Wageningen, Wageningen UR Glastuinbouw

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wageningen UR Glastuinbouw

Projectnummer: 324.201.4900

Wageningen UR Glastuinbouw

Adres : Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk
: Postbus 20, 2665 ZG Bleiswijk
Tel. : 0317 - 48 56 06
Fax : 010 - 522 51 93
E-mail : glastuinbouw@wur.nl
Internet : www.glastuinbouw.wur.nl

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding, doel en aanpak	1
2 Rassenvergelijking	3
2.1 Proefopzet en teelt	3
2.2 Resultaten	3
2.3 Conclusies	5
3 Invloed bemesting op houdbaarheid	7
3.1 Proefopzet en teelt	7
3.2 Resultaten	7
3.3 Conclusies	8
4 Invloed daglengte op houdbaarheid	9
4.1 Proefopzet	9
4.2 Resultaten	9
4.3 Conclusies	10
5 Invloed remstoffen op houdbaarheid	11
5.1 Proefopzet	11
5.2 Resultaten	11
5.3 Conclusies	12
6 Invloed verlaagde teelttemperatuur op de houdbaarheid	13
6.1 Proefopzet en teelt	13
6.2 Resultaten	13
6.3 Conclusies	14
Bijlage I. Alle proefbehandelingen	2 pp.
Bijlage II. Uitgebreide cijfers van de verschillende beoordelingen van de rassenvergelijking	8 pp.
Bijlage III. Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de bemestingsproef	6 pp.
Bijlage IV. Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de daglengteproef	5 pp.
Bijlage V. Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de rembehandelingen	4 pp.
Bijlage VI. Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de verlaagde teelttemperatuur	4 pp.

1 Inleiding, doel en aanpak

Aanleiding

Door Syngenta Seeds B.V. zijn tegelijkertijd verschillende onderzoeken uitgevoerd met potgerbera en met de meeste behandelingen zijn houdbaarheidsonderzoek uitgevoerd om de invloed daarvan op de planten te vergelijken. Er zijn verschillen aangelegd tussen rassen, remstoffen, bemesting, daglengte en temperatuurverlaging drie weken voor afleveren en die worden achtereenvolgens in de hoofdstukken 2, 3, 4, 5 en 6 besproken.

Doel en aanpak

Doel

Om te onderzoeken of deze behandelingen invloed hebben op de houdbaarheid van potgerbera is vanaf week 45 tot week 52 een houdbaarheidsonderzoek uitgevoerd bij WUR Glastuinbouw (voorheen PPO Glastuinbouw) in Naaldwijk.

Aanpak

De planten zijn in week 45, 46 en 47 aangeleverd en hebben één week transportsimulatie gehad. Deze transportsimulatie houdt in dat de planten ingehoesd in dozen bij 20°C en 70% RV staan in een donkere cel. Na die week zijn de planten beoordeeld en in een uitbloeiruimte geplaatst bij een temperatuur van 20°C, 60% Rv, 12 uur licht, 12 uur donker bij 14 µmol PAR licht (= 1000 lux – 3.4 w/m²) met licht van tl 58 watt, kleur 84. Dit zijn internationaal geldende afspraken. De planten zijn in de cel ogenschijnlijk niet achteruit gegaan, m.a.w. er is geen direct zichtbare schade ontstaan door de transportsimulatie.

De planten zijn na de transportsimulatie 5 weken beoordeeld op sierwaarde (wekelijks), botrytis in de bloem en blad (wekelijks), bladvergeling (wekelijks), aantal bloemen per plant (drie keer), bloemsteellengte (begin/eind) en knoppen met een strekkende steel (begin/eind). Per behandeling zijn 10 planten beoordeeld. Alle getoetste behandelingen staan in Bijlage I. Vanuit de beoordelingen zijn kwalificaties gegeven van zeer slecht, slecht, matig, goed, zeer goed per onderdeel per scoringsweek. Daarvan is een totaal score ontstaan per onderdeel en vanuit deze score per onderdeel is een totaal score per nummer ontstaan, hierbij wogen alle onderdelen even zwaar. Op het moment van scoren, stonden alle cultivars onder nummer en waren de verschillende behandelingen bij beoordelaars niet bekend.

2 Rassenvergelijking

2.1 Proefopzet en teelt

De planten voor het rassenonderzoek zijn "normaal" geteeld dat wil zeggen bij een temperatuur dag-nacht van 19-17 °C met 14 uur licht. Vanaf 1 oktober is gestart met lampen. De planten zijn wel 2 keer bijgestuurd met kalksalpeter 2,5 EC omdat de voedingstoestand dit aangaf (planten werden gelig en de PH was ook te laag geworden).

2.2 Resultaten

De kwalificaties per onderdeel variëren van zeer slecht tot zeer goed en staan in Tabel 1. De achterliggende cijfers staan in Bijlage II. Alle kwalificaties zijn even zwaar meegewogen bij het vaststellen van het totale oordeel.

Tabel 1. Verzameltabel met een totaalbeoordeling per gescoord onderdeel per cultivar.

Cultivars	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	slecht	goed	slecht	matig	goed	matig	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	zeer goed	matig	slecht	matig	matig	matig	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	matig	goed	slecht	goed	matig	matig	matig
JAGUAR ROSE PICOTEE	goed	goed	zeer slecht	goed	matig	slecht	goed
JAGUAR RED	slecht	matig	slecht	slecht	matig	goed	matig
JAGUAR DEEP ROSE	goed	zeer goed	matig	goed	matig	slecht	goed
GOLDEN YELLOW W /EYE (Festival)	goed	zeer goed	goed	matig	zeer goed	slecht	zeer goed
SCARLET W /EYE (RED) (Festival)	matig	goed	matig	slecht	zeer goed	zeer slecht	slecht
ORANGE (Festival)	zeer goed	zeer goed	goed	matig	zeer goed	matig	zeer goed
NEON ROSE W /EYE (Festival)	matig	matig	zeer slecht	goed	zeer goed	matig	matig
SUNRISE ORANGE (Royal)	matig	zeer goed	slecht	slecht	goed	matig	matig
SUNRISE PINK WITH EDGE (Royal)	zeer slecht	matig	goed	slecht	zeer goed	slecht	slecht
SUNRISE YELLOW DARK EYE (Royal)	matig	matig	goed	matig	zeer goed	matig	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE (Royal)	matig	slecht	matig	slecht	goed	matig	slecht
REVOLUTION F1 YELLOW	matig	matig	slecht	goed	matig	matig	matig
REVOLUTION F1 RED	matig	matig	goed	zeer goed	zeer goed	matig	matig
REVOLUTION F1 ORANGE	matig	matig	goed	zeer goed	goed	matig	matig
REVOLUTION ROSE	matig	matig	matig	goed	goed	matig	matig

In Tabel 1 is te zien dat er geen enkele cultivar is, die overal goed of zeer goed scoort, vooral op bladvergeling is er relatief slecht gescoord. De positieve uitzonderingen over het geheel zijn 'Festival orange', 'Jaguar Tangerine new', 'Jaguar rose picotee', 'Jaguar deep rose' en 'Festival golden yellow w/eye'. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de bladvergeling bij de Jaguar types in punt van aandacht moet zijn. De Royal en Revolution typen hebben in dit houdbaarheidsonderzoek in het algemeen matig voldaan, hoewel er altijd punten zijn waarop ze goed of zeer goed scoren.

Tabel 2. Gemiddeld langste bloem per cultivar.

Cultivar	Serie	Week 1	Gemiddeld per serie
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	28.00	
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	26.70	
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	27.60	
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	28.00	
JAGUAR RED	Jaguar	32.40	
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	30.60	28.9
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	30.70	
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	33.90	
ORANGE	Festival	28.20	
NEON ROSE W /EYE	Festival	32.10	31.2
SUNRISE ORANGE	Royal	31.10	
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	32.80	
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	36.60	
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	29.40	32.5
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	32.10	
REVOLUTION F1 RED	Revolution	32.50	
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	35.60	
REVOLUTION ROSE	Revolution	31.60	33.1

* *Lengte hoogste bloem is gemeten vanaf de potbodem (poothoogte was 10 cm) tot aan de onderkant van de bloembodem. Aan het eind van de uitbloemperiode is ook nog gemeten aan de toen aanwezige bloemen, maar het aantal gemeten bloemen was zo laag dat deze cijfers niet onbetrouwbare gegevens zouden kunnen opleveren. Voortaan zal deze meting eerder in de tijd herhaald moeten worden.*

Uit deze tabel is af te lezen dat de Jaguar-serie duidelijk kortere bloemstelen heeft gegeven dan de andere series.

2.3 Conclusies

Uit het rassenonderzoek op houdbaarheid bleek dat 'Festival orange', 'Jaguar Tangerine new', 'Jaguar rose picotee', 'Jaguar deep rose' en 'Festival golden yellow w/eye' goed tot zeer goed voldaan hebben. Op serie-niveau heeft Jaguar redelijk goed voldaan met drie keer goed en drie keer matig, hierbij dient opgemerkt te worden dat de bladvergelijking bij de Jaguar types in punt van aandacht moet zijn. Festival heeft zeer wisselend gepresteerd met twee keer zeer goed, 1 keer matig en 1 keer slecht. Revolution heeft matig, maar constant gepresteerd met vier keer een matige score. De Royal-serie heeft het slechtst gepresteerd met twee keer matig en twee keer slecht.

3 Invloed bemesting op houdbaarheid

3.1 Proefopzet en teelt

Het bemestingsonderzoek is opgezet met twee type substraat, de standaard 'gerberagrond' en de 'cyclamen grond'. Daarnaast is gekozen om in deze twee substraten verschillende voorraadbemestingen mee te geven. Te weten multicote met een laag P (multicote 6 maanden NPK 15-7-15) en een multicote met een hoog P (multicote 6 maanden NPK 13-18-13) Voor beide zijn 2,25 gram per 12 cm pot gebruikt (ong 1 liter inhoud). De werkingsduur van de multicote is 6 maanden bij een bodemtemperatuur van 21 °C. De planten hebben vanaf het oppotten geen voeding meegekregen, alleen schoon water. Gedurende de teelt hebben de planten twee keer kalksalpeter en één keer kalisalpeter gekregen. De gebruikte substraten ontlopen elkaar niet veel in lucht/water-huishouding. Het grootste verschil zit in de gebruikte PG-mix, gerberagrond is NPK 12-14-24 en cyclamen grond is NPK 15-10-20.

3.2 Resultaten

De kwalificaties per onderdeel variëren van zeer slecht tot zeer goed en staan in Tabel 3. De achterliggende cijfers staan in Bijlage III. Alle kwalificaties zijn even zwaar meegewogen bij het vaststellen van het totale oordeel.

Tabel 3. Verzameltabel met een totaalbeoordeling per gescoord onderdeel per cultivar en per behandeling.

Cultivars	Behandelingen	Sierwaarde	Aantal bloemen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	zeer slecht	goed	goed	goed	zeer slecht	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	slecht	goed	matig	goed	slecht	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	slecht	goed	slecht	goed	slecht	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	slecht	slecht	matig	goed	zeer slecht	slecht
	multicote laag P gerbera grond	zeer goed	matig	goed	goed	matig	goed
	multicote hoog P gerbera grond	zeer slecht	matig	slecht	matig	matig	slecht
	standaard bemesting, cyclamen grond	zeer slecht	matig	slecht	slecht	zeer slecht	zeer slecht
	multicote laag P cyclamen grond	slecht	matig	matig	matig	matig	slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	matig	matig	goed	slecht	matig	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	zeer slecht	zeer slecht	goed	matig	slecht	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	zeer slecht	matig	matig	slecht	zeer goed	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	zeer goed	zeer goed	slecht	slecht	slecht	matig

In dit onderdeel van het onderzoek viel de kwaliteit van de planten in het algemeen tegen. Er sprong geen substraat/bemestingscombinatie uit die het bij alle cultivars matig tot zeer goed deed. Het meest opvallend is wel dat bij alle drie cultivars, de standaard bemesting bij de 'gerbera' grond zeer slecht tot slecht scoort bij het totale

oordeel. De beste combinatie was 'Jaguar Tangerine new' in 'Gerberagrond' met een lage P in de multicote, waarbij de verschillende onderdelen matig tot zeer goed beoordeeld zijn. De twee matige combinaties waren 'Jaguar Tangerine New' in 'cyclamen grond' met hoog P in de multicote, waarbij de kwalificaties per onderdeel slecht tot goed zijn en 'Jaguar Scarlet' in een 'gerberagrond' met hoog P in de multicote met twee keer zeer goed voor sierwaarde en aantal bloemen, maar voor botrytis en bladvergeling een slechte score. De overige combinaties waren slecht of zeer slecht.

Tabel 4. Gemiddeld langste bloem per behandeling.

	Behandeling	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	29.60
	multicote laag P gerbera grond	32.50
	multicote hoog P gerbera grond	33.00
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	23.40
	multicote laag P gerbera grond	29.20
	multicote hoog P gerbera grond	29.00
	standaard bemesting, cyclamen grond	28.00
	multicote laag P cyclamen grond	25.20
	multicote hoog P cyclamen grond	27.10
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard gerbera grond	29.30
	multicote laag P gerbera grond	31.80
	multicote hoog P gerbera grond	29.90

* inclusief pothoogte van 10 cm

Opvallend is dat de gerbera grond met de standaard bemesting bij elke cultivar de kortste steellengte heeft. Vooral bij 'Jaguar Tangerine new' is het verschil groot met de andere behandelingen.

3.3 Conclusies

Doordat de algehele kwaliteit te wensen overliet en bij elke cultivar een andere substraat/bemestingscombinatie een goede indruk achterliet is er geen duidelijke conclusie te trekken. De conclusie die wel getrokken kon worden is dat grondsoort een invloed op de steellengte heeft gehad. De Gerbera grond met standaardbemesting heeft een duidelijk kortere steellengte.

4 Invloed daglengte op houdbaarheid

4.1 Proefopzet

In de daglengteproef is er 11, 13 en 15 uur belicht. De planten hebben twee maal kalksalpeter als extra voeding toegediend gekregen en een maal NPK 20-20-20.

4.2 Resultaten

De kwalificaties per onderdeel variëren van zeer slecht tot zeer goed en staan in Tabel 5. De achterliggende cijfers staan in Bijlage IV. Alle kwalificaties zijn even zwaar meegewogen bij het vaststellen van het totale oordeel.

Tabel 5. Verzameltabel met een totaalbeoordeling per gescoord onderdeel per cultivar en per behandeling.

Cultivar	Daglengte	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	matig	matig	slecht	matig	zeer goed	zeer goed	goed
	13 uur licht	goed	matig	zeer slecht	goed	zeer goed	zeer goed	goed
	15 uur licht	goed	matig	slecht	matig	zeer goed	goed	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	matig	slecht	slecht	matig	matig	zeer goed	matig
	13 uur licht	zeer slecht	slecht	matig	matig	goed	zeer goed	slecht
	15 uur licht	zeer goed	matig	goed	zeer goed	zeer goed	goed	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	matig	matig	slecht	matig	goed	matig	matig
	13 uur licht	zeer goed	goed	slecht	goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
	15 uur licht	goed	matig	matig	matig	goed	goed	goed

Uit het daglengteonderzoek komen interessante verschillen naar voren tussen cultivars, helaas wijzen de resultaten niet voor alle drie de cultivars in dezelfde richting.

De daglengte heeft weinig invloed op 'Jaguar Yellow Improved'. Bij 11 uur neemt de sierwaarde in de tijd sneller af, maar het effect was niet groot en voor de andere onderdelen waarop gescoord werd waren de verschillen klein. Ook de verschillen in steellengte waren niet groot.

Bij 'Jaguar Tangerine new' waren de verschillen groot. Vooral het verschil in sierwaarde was opvallend. 13 uur licht was zeer slecht, 11 uur licht was matig en bij 15 uur licht hadden de planten de beste sierwaarde. Het aantal bloemen bij 11 en 13 uur licht was ook slecht, terwijl het aantal bloemen bij 15 uur licht goed was. Op de overige onderdelen scoorden de planten geteeld bij 15 uur licht beter of gelijk dan de planten geteeld bij de andere daglengtes. De steellengte bij 15 uur licht was 2.5 – 3 cm langer dan bij beide andere behandelingen (Bijlage IV).

Bij 'Jaguar Scarlet' waren ook interessante verschillen. Voor sierwaarde scoorde 11 uur matig, 13 uur zeer goed en 15 uur goed. Wanneer gekeken wordt naar het aantal bloemen scoorde 13 uur licht beter dan 11 en 15 uur en dat komt dan vooral door een snellere afname van het aantal bloemen bij de 11 en 15 uur licht. 15 uur licht scoort weer wat beter op het aantal strekkende knoppen en voor de overige onderdelen (botrytis en bladvergelings) scoort 13 uur

beter dan 15 uur en 15 uur weer beter dan 11 uur. De steellengte bij 15 uur licht was 2.8 – 3,5 cm langer dan bij de andere behandelingen (zie Bijlage IV).

4.3 Conclusies

Uit het daglengteonderzoek kan geconcludeerd worden dat daglengte niet uitmaakt voor Yellow Improved, bij 'Jaguar Tangerine New' er een voorkeur is voor 15 uur licht en bij "Jaguar Scarlet" er een voorkeur is voor 13 uur licht, maar 15 uur is ook goed is. De conclusie moet dan zijn dat een daglengte van 15 uur de beste optie is.

5 Invloed remstoffen op houdbaarheid

5.1 Proefopzet

Uit het onderzoek naar de invloed van remstoffen zijn planten gestuurd die zijn behandeld met CCC 3.5 ml/l op 15-09, 29-09 en 13-10 en Bonzi 1.25 ml/l op 15-09, 06-10 en 20-10. Met remmen is gestopt voor de eerste bloemknop aanwezig was. De 'Tilt'-behandelingen zijn niet gestuurd, omdat dit, gezien de kwaliteit van de planten, geen meerwaarde zou geven voor het onderzoek.

5.2 Resultaten

De kwalificaties per onderdeel variëren van zeer slecht tot zeer goed en staan in Tabel 6. De achterliggende cijfers staan in Bijlage V. Alle kwalificaties zijn even zwaar meegewogen bij het vaststellen van het totale oordeel.

Tabel 6. Verzameltabel met een totaalbeoordeling per gescoord onderdeel per cultivar en per behandeling.

Cultivars	Behandeling	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	slecht	goed	slecht	matig	goed	matig	matig
	CeCeCe 3.5 ml/l	goed	goed	slecht	zeer goed	zeer goed	matig	goed
	Bonzi 1.5 ml/l	goed	goed	matig	goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	zeer goed	matig	slecht	matig	matig	matig	goed
	CeCeCe 3.5 ml/l	goed	matig	zeer slecht	slecht	matig	matig	matig
	Bonzi 1.5 ml/l	matig	goed	slecht	goed	goed	matig	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	matig	goed	slecht	goed	matig	matig	matig
	CeCeCe 3.5 ml/l	matig	goed	slecht	goed	goed	zeer goed	matig
	Bonzi 1.5 ml/l	zeer goed	goed	matig	goed	goed	matig	zeer goed

Het is lastig precies aan te geven op welke gescoorde onderdelen remstoffen duidelijke invloed kunnen hebben, maar in het algemeen is te zeggen dat de rembehandelingen geen negatief effect op de houdbaarheid hebben gehad in vergelijking van de planten met een standaardbehandeling. Opvallend was wel dat de rembehandelingen in de meeste gevallen geen invloed hebben gehad op de bloemsteellengte (zie Tabel 7), alleen bij CCC bij 'Yellow' en 'Scarlet' zou gesproken kunnen worden van een licht remmend effect op de steellengte.

Tabel 7. *Invloed van het remmen op de gemiddelde lengte langste bloem.*

Cultivar	Behandeling	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	28.00
	CeCeCe 3.5 ml/l	26.90
	Bonzi 1.5 ml/l	28.10
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	26.70
	CeCeCe 3.5 ml/l	28.20
	Bonzi 1.5 ml/l	27.10
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	27.60
	CeCeCe 3.5 ml/l	26.00
	Bonzi 1.5 ml/l	28.00

5.3 Conclusies

Het remmen heeft geen of weinig invloed gehad op de lengte van de bloemstelen, maar het remmen heeft ook geen invloed gehad op de houdbaarheid.

6 Invloed verlaagde teelttemperatuur op de houdbaarheid

6.1 Proefopzet en teelt

In dit onderzoek is een temperatuurverlaging in de laatste drie weken voor de 'oogst' toegepast. Hierbij werd verlaagd van de standaard 19°C Dag/17°C Nacht naar 15°C Dag/14°C Nacht, in deze teelt werd 14 uur per dag belicht.

6.2 Resultaten

De kwalificaties per onderdeel variëren van zeer slecht tot zeer goed en staan in Tabel 8. De achterliggende cijfers staan in Bijlage VI. Alle kwalificaties zijn even zwaar meegewogen bij het vaststellen van het totale oordeel.

Tabel 8. Verzameltabel met een totaalbeoordeling per gescoord onderdeel per cultivar en per behandeling.

Cultivars	Behandeling	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard verlaagd	slecht matig	goed slecht	slecht zeer slecht	matig goed	goed zeer goed	matig zeer goed	matig matig
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard verlaagd	zeer goed zeer slecht	matig slecht	slecht zeer slecht	matig matig	matig goed	matig matig	goed slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard verlaagd	matig matig	goed zeer goed	slecht zeer slecht	goed goed	matig goed	matig matig	matig goed

Een verlaagde teelttemperatuur heeft voor 'Jaguar yellow improved' geen echte voordelen. Vergeleken met de standaard was de sierwaarde iets beter, maar de bloemen waren sneller uitgebloeid en dat is te zien in Bijlage V (aantal bloemen). Er is wel iets minder botrytis opgetreden. Er zijn geen verschillen in steellengte geconstateerd (zie Tabel). Bij 'Jaguar Tangerine new ' was de sierwaarde en het aantal bloemen door de verlaagde teelttemperatuur duidelijk minder, dus geen voordelen. Ook de bloemsteellengte was korter bij de verlaagde teelttemperatuur en dat was nadelig. Bij 'Jaguar Scarlet' waren de verschillen klein en zijn er geen grote voordelen. De resultaten van deze proef werden negatief beïnvloed door een tripsaantasting, zowel door de tripsaantasting zelf, als door de benodigde chemische correcties is schade ontstaan aan blad en bloemen.

Tabel 9. *Invloed van temperatuur op het einde van de teelt op de bloemhoogte/steellengte.*

Cultivar	Behandeling	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	28.00
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	29.00
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	26.70
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	23.60
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	27.60
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	26.20

6.3 Conclusies

Een verlaagde teelttemperatuur heeft voor 'Jaguar yellow improved' geen echte voordelen. Bij 'Jaguar Tangerine new' was de sierwaarde en het aantal bloemen door de verlaagde teelttemperatuur duidelijk minder, dus alleen nadelen.

Bij 'Jaguar Scarlet' waren de verschillen klein en zijn er geen grote voordelen.

De kwaliteit van de planten was aangetast door trips en de chemische bespuitingen tegen trips.

Bijlage I.

Alle proefbehandelingen

Ras	ProefnummerSerie	Cultivar	Behandeling	Afleverweek	
1	7-45	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	rassenvergelijking	w 45
2	7-45	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	rassenvergelijking	w 45
3	7-45	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	rassenvergelijking	w 45
4	7-45	Jaguar	JAGUAR ROSE PICOTEE	rassenvergelijking	w 45
5	7-45	Jaguar	JAGUAR RED	rassenvergelijking	w 45
6	7-45	Jaguar	JAGUAR DEEP ROSE	rassenvergelijking	w 45
7	7-45	Festival	GOLDEN YELLOW W /EYE	rassenvergelijking	w 46
8	7-45	Festival	SCARLET W /EYE (RED)	rassenvergelijking	w 46
9	7-45	Festival	ORANGE	rassenvergelijking	w 46
10	7-45	Festival	NEON ROSE W /EYE	rassenvergelijking	w 45
11	7-45	Royal	SUNRISE ORANGE	rassenvergelijking	w 46
12	7-45	Royal	SUNRISE PINK WITH EDGE	rassenvergelijking	w 46
13	7-45	Royal	SUNRISE YELLOW DARK EYE	rassenvergelijking	w 46
14	7-45	Royal	SUNRISE SCARLET DARK EYE	rassenvergelijking	w 46
15	7-45	Revolution	REVOLUTION F1 YELLOW	rassenvergelijking	w 45
16	7-45	Revolution	REVOLUTION F1 RED	rassenvergelijking	w 45
17	7-45	Revolution	REVOLUTION F1 ORANGE	rassenvergelijking	w 45
18	7-45	Revolution	REVOLUTION ROSE	rassenvergelijking	w 45
19	7-50	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	w 47
20	7-50	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	w 47
21	7-50	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	w 47
22	7-50	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	13 uur licht	w 47
23	7-50	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	13 uur licht	w 47
24	7-50	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	13 uur licht	w 47
25	7-50	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	15 uur licht	w 47
26	7-50	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	15 uur licht	w 47
27	7-50	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	15 uur licht	w 47
28	07-47	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard bemesting, gerbera grond	w 46
29	07-47	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	standaard bemesting, gerbera grond	w 46
30	07-47	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	w 46
31	07-47	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	multicote laag P gerbera grond	w 46
32	07-47	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	multicote laag P gerbera grond	w 46
33	07-47	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	multicote laag P gerbera grond	w 46
34	07-47	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	multicote hoog P gerbera grond	w 46
35	07-47	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	multicote hoog P gerbera grond	w 46

Ras	ProefnummerSerie	Cultivar	Behandeling	Afleverweek	
36	07-47	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	multicote hoog P gerbera grond	w 46
46	7-49	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	standaard bemesting cyclamen grond	w 46
47	7-49	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	multicote laag P cyclamen grond	w 46
48	7-49	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	multicote hoog P cyclamen grond	w 46
40	7-49	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	w 45
41	7-49	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	w 45
42	7-49	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	w 45
43	7-49	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	w 45
44	7-49	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	w 45
45	7-49	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	w 45
46	7-48	Jaguar	JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagde temperatuur einde teelt	w 46
47	7-48	Jaguar	JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagde temperatuur einde teelt	w 46
48	7-48	Jaguar	JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagde temperatuur einde teelt	w 46

Bijlage II.

Uitgebreide cijfers van de verschillende beoordelingen van de rassenvergelijking

Totaaloverzicht

Cultivars	Sierwaarde	Totaal cijfer	Aantal bloemen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergelijking	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	slecht	goed	matig	goed	matig	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	zeer goed	matig	matig	matig	matig	goed
JAGUAR SCARLET SHADES	Jaguar	matig	goed	goed	matig	matig	matig
DARK CENTRE							
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	goed	goed	goed	matig	slecht	goed
JAGUAR RED	Jaguar	slecht	matig	slecht	matig	goed	matig
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	goed	zeer goed	goed	matig	slecht	goed
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	goed	zeer goed	matig	zeer goed	slecht	matig
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	matig	goed	slecht	zeer goed	zeer slecht	slecht
ORANGE	Festival	zeer goed	zeer goed	matig	zeer goed	matig	zeer goed
NEON ROSE W /EYE	Festival	matig	matig	goed	zeer goed	matig	matig
SUNRISE ORANGE	Royal	matig	zeer goed	slecht	goed	matig	matig
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	zeer slecht	matig	slecht	zeer goed	slecht	slecht
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	matig	matig	matig	zeer goed	matig	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	matig	slecht	slecht	goed	matig	slecht
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	matig	matig	goed	matig	matig	matig
REVOLUTION F1 RED	Revolution	matig	matig	zeer goed	zeer goed	matig	matig
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	matig	matig	zeer goed	goed	matig	matig
REVOLUTION ROSE	Revolution	matig	matig	goed	goed	matig	matig

Sierwaarde

Cultivars	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	3.5	3.1	2.4	1.8	1.0	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	4.3	3.4	3.4	1.5	1.4	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	3.3	3.1	2.8	1.6	1.5	matig
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	3.4	3.4	2.8	2.3	1.6	goed
JAGUAR RED	Jaguar	2.6	2.5	2.5	1.2	1.0	slecht
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	2.7	3.1	3.4	2.2	2.0	goed
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	4.0	3.0	2.8	2.3	1.6	goed
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	3.0	2.8	2.3	2.1	2.2	matig
ORANGE	Festival	4.1	3.5	2.7	2.4	1.7	zeer goed
NEON ROSE W /EYE	Festival	3.7	3.2	2.6	1.8	1.2	matig
SUNRISE ORANGE	Royal	3.3	2.5	2.3	2.0	1.0	matig
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	2.6	2.1	1.4	1.1	1.2	zeer slecht
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	3.1	2.8	2.2	1.8	1.3	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	3.0	2.4	2.4	1.8	1.2	matig
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	3.6	2.9	2.2	1.3	1.1	matig
REVOLUTION F1 RED	Revolution	3.3	3.1	2.7	1.3	1.2	matig
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	3.1	3.1	2.3	1.5	1.1	matig
REVOLUTION ROSE	Revolution	4.0	3.7	2.8	1.5	1.2	matig

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de uitgangswaarde en het verloop van de sierwaarde met een becijfering van 1 tot 5, die per 10 planten gemiddeld is en gevolgd in de tijd (5 weken)

Aantal bloemen

Cultivar	Serie	Week 1	Week 3	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	2.90	2.50	1.78	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	3.20	3.00	0.90	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	3.90	3.30	1.30	goed
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	3.70	3.30	1.60	goed
JAGUAR RED	Jaguar	3.00	3.50	0.43	matig
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	7.20	6.67	4.00	zeer goed
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	3.40	4.40	2.70	zeer goed
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	3.20	3.00	2.10	goed
ORANGE	Festival	4.00	4.30	1.71	zeer goed
NEON ROSE W /EYE	Festival	3.30	3.10	0.10	matig
SUNRISE ORANGE	Royal	5.50	3.89	1.80	zeer goed
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	3.10	2.70	0.00	matig
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	4.20	3.20	0.40	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	2.50	2.80	0.50	slecht
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	5.50	2.90	0.10	matig
REVOLUTION F1 RED	Revolution	4.30	3.00	0.50	matig
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	3.40	2.40	0.00	matig
REVOLUTION ROSE	Revolution	5.20	3.50	0.30	matig

>4= zeer goed, 3-4 = goed, 2-3 = matig, 1-2 slecht, >1 zeer slecht

Aantasting botrytis op de bladeren

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.0	1.0	1.0	1.2	2.4	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.0	1.7	1.7	2.3	2.4	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.0	1.0	1.0	1.2	1.8	goed
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	1.0	1.0	1.1	1.0	1.7	goed
JAGUAR RED	Jaguar	1.1	1.7	1.7	2.0	2.7	slecht
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	1.0	1.3	1.3	1.7	2.1	goed
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	1.1	1.9	1.9	2.0	2.2	matig
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	1.0	1.1	1.3	2.1	2.6	slecht
ORANGE	Festival	1.1	1.2	1.7	2.1	2.3	matig
NEON ROSE W /EYE	Festival	1.0	1.3	1.2	1.0	1.7	goed
SUNRISE ORANGE	Royal	1.7	1.9	2.3	2.8	2.8	slecht
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	1.1	1.0	2.0	2.7	2.6	slecht
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	1.1	1.5	2.0	2.1	2.0	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	1.0	1.3	1.8	2.2	2.5	slecht
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	1.3	1.3	1.2	1.0	2.1	goed
REVOLUTION F1 RED	Revolution	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	zeer goed
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	zeer goed
REVOLUTION ROSE	Revolution	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	goed

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord.

Aantasting botrytis op de bloemen

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.40	1.40	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.50	1.90	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.90	1.90	matig
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	1.70	1.70	matig
JAGUAR RED	Jaguar	1.80	2.00	matig
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	1.60	1.50	matig
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	1.00	1.00	zeer goed
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	1.00	1.00	zeer goed
ORANGE	Festival	1.00	1.00	zeer goed
NEON ROSE W /EYE	Festival	1.00	1.00	zeer goed
SUNRISE ORANGE	Royal	1.30	1.00	goed
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	1.00	1.00	zeer goed
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	1.00	1.00	zeer goed
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	1.20	1.00	goed
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	1.60	1.70	matig
REVOLUTION F1 RED	Revolution	1.00	1.00	zeer goed
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	1.20	1.50	goed
REVOLUTION ROSE	Revolution	1.50	1.30	goed

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en alleen van de eerste twee weken, omdat er daarna al planten waren zonder bloemen. Er is in dit onderzoek niet geconstateerd dat er extra botrytis op de bloem is opgetreden na de inzet in de uitbloeiruumte.

Geelverkleuring

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.4	1.6	1.0	2.0	2.0	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.0	1.6	1.6	1.9	2.0	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.7	1.7	1.0	1.0	1.7	matig
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	2.1	2.1	1.9	2.1	2.6	slecht
JAGUAR RED	Jaguar	1.0	1.4	1.4	1.8	1.7	goed
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	2.8	2.0	1.3	1.9	2.7	slecht
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	1.8	2.3	2.0	2.0	2.3	slecht
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	1.6	2.2	2.2	2.6	2.6	zeer slecht
ORANGE	Festival	1.0	1.6	1.7	1.6	1.6	matig
NEON ROSE W /EYE	Festival	1.2	1.9	1.5	1.7	1.8	matig
SUNRISE ORANGE	Royal	2.0	2.0	2.0	1.8	2.0	matig
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	1.4	2.0	2.1	2.2	2.7	slecht
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	1.4	2.1	2.0	2.0	2.3	matig
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	matig
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	1.3	1.8	1.8	1.2	2.3	matig
REVOLUTION F1 RED	Revolution	1.3	2.0	2.0	1.5	1.7	matig
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	1.1	1.4	1.7	1.4	1.8	matig
REVOLUTION ROSE	Revolution	1.2	2.0	2.0	1.5	2.1	matig

1 = zeer goed 1.1-1.5 = goed 1.6-2 = matig 2.1- 2.5 slecht >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen geelverkleuring, matige geelverkleuring, veel geelverkleuring en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord. De geelverkleuring treedt vooral op in de onderste bladeren.

Gemiddelde lengte langste bloem

Cultivar	Serie	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	28.00
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	26.70
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	27.60
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	28.00
JAGUAR RED	Jaguar	32.40
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	30.60
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	30.70
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	33.90
ORANGE	Festival	28.20
NEON ROSE W /EYE	Festival	32.10
SUNRISE ORANGE	Royal	31.10
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	32.80
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	36.60
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	29.40
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	32.10
REVOLUTION F1 RED	Revolution	32.50
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	35.60
REVOLUTION ROSE	Revolution	31.60

* *Lengte hoogste bloem is gemeten vanaf de potbodem (pothoogte was 10 cm) tot aan de onderkant van de bloembodem. Aan het eind van de uitbloemperiode is ook nog gemeten aan de toen aanwezige bloemen, maar het aantal gemeten bloemen was zo laag dat deze cijfers niet onbetrouwbare gegevens zouden kunnen opleveren. Voortaan zal deze meting eerder in de tijd herhaald moeten worden.*

Aantal strekkende bloemstelen van knoppen bij start en einde onderzoek*

Cultivar	Serie	Week 1	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	0.60	0.44	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	0.70	0.60	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	0.90	0.80	slecht
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	0.10	0.00	zeer slecht
JAGUAR RED	Jaguar	0.70	0.10	slecht
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	1.10	0.86	matig
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	2.40	1.40	goed
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	1.50	2.50	matig
ORANGE	Festival	1.80	2.14	goed
NEON ROSE W /EYE	Festival	0.30	0.44	zeer slecht
SUNRISE ORANGE	Royal	1.20	0.00	slecht
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	3.30	0.50	goed
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	2.00	1.60	goed
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	2.10	0.40	matig
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	0.90	0.10	slecht
REVOLUTION F1 RED	Revolution	2.10	1.38	goed
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	2.00	1.38	goed
REVOLUTION ROSE	Revolution	1.30	1.20	matig

>3: zeer goed, 2.1-3 goed, 1.1-2 matig, 0.5-1 slecht, <0.4 zeer slecht

In het waardeoordeel is het aantal strekkende knoppen bij inzet zwaarder mee beoordeeld dan het aantal knoppen bij einde onderzoek, omdat het aantal strekkende knoppen bij inzet belangrijker is bij de afzet.

** Een strekkende steel is geteld vanaf 1 cm steel onder de bloembodem*

Op- en aanmerkingen

Cultivar	Serie	Opmerkingen
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	lange bloemstelen, bloem zonder bloemblaadjes, vergroeide bloem, bleke bloem, kleine bloem
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	bleke bloemen (bleek oranje), winterbloem (slecht ontwikkeld, klein etc.), trips
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	kleurvariatie , oude bloemstelen buigen, vergroeide bloem, plant met korte bloemstelen
JAGUAR ROSE PICOTEE	Jaguar	korte bloemstelen, 1 fletse plant,
JAGUAR RED	Jaguar	veel blad, oranjerood, trips
JAGUAR DEEP ROSE	Jaguar	mooie, zware planten, vrij geel/lichtgroen blad, trips op een plant
GOLDEN YELLOW W /EYE	Festival	weinig blad, maar wel lang blad;korte, dunne bloemstelen, gebogen bloemstelen, trips
SCARLET W /EYE (RED)	Festival	erg slappe stelen, fletse bloem, geen mooie bloemvorm
ORANGE	Festival	1 ovale bloem, 1 winterbloem
NEON ROSE W /EYE	Festival	lange bloemstelen, blad in bloemhart
SUNRISE ORANGE	Royal	blad in bloemhart, niet uitgegroeide bloemen, korte bloemen, vergroeide bloemen, gebogen bloemen
SUNRISE PINK WITH EDGE	Royal	groot bladeren, grote planten, rommelige plantopbouw, omgekrulde lintbloemen, vergroeide bloemen, slechte bloemvorm, slappe bloemstelen
SUNRISE YELLOW DARK EYE	Royal	grote planten, 1 bleke bloem, 1 ovale bloem, bladgroei in bloem,
SUNRISE SCARLET DARK EYE	Royal	kleine planten met lang blad, dunne stelen, 1 ovale bloem, 1 bloem slechte bloemvorm
REVOLUTION F1 YELLOW	Revolution	geen opmerkingen
REVOLUTION F1 RED	Revolution	enkel en gevuldbloemig door elkaar, kleurverschil, blad in bloemhart
REVOLUTION F1 ORANGE	Revolution	lange planten, veel blad, korte bloemen, trips, kleurvariatie
REVOLUTION ROSE	Revolution	lange bloemstelen, verschillen in petaalgrootte, ovale bloemen (bootbloemen), vegetatieve groei in bloemhart, oude bloemen worden bleker van kleur,

Bijlage III.

Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de bemestingsproef

Totaaloverzicht

		Sierwaarde	Aantal bloemen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad-vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	zeer slecht	goed	goed	goed	zeer slecht	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	slecht	goed	matig	goed	slecht	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	slecht	goed	slecht	goed	slecht	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	slecht	slecht	matig	goed	zeer slecht	slecht
	multicote laag P gerbera grond	zeer goed	matig	goed	goed	matig	goed
	multicote hoog P gerbera grond	zeer slecht	matig	slecht	matig	matig	slecht
	standaard bemesting, cyclamen grond	zeer slecht	matig	slecht	slecht	zeer slecht	zeer slecht
	multicote laag P cyclamen grond	slecht	matig	matig	matig	matig	slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	matig	matig	goed	slecht	matig	matig
	standaard gerbera grond	zeer slecht	zeer slecht	goed	matig	slecht	zeer slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	multicote laag P gerbera grond	zeer slecht	matig	matig	slecht	zeer goed	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	zeer goed	zeer goed	slecht	slecht	slecht	matig

Sierwaarde

	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	2.3	2.3	2.2	1.9	1.0	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	2.8	2.7	2.6	2.4	1.2	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	2.0	2.2	2.1	1.8	1.1	slecht
	multicote laag P gerbera grond	2.3	2.3	2.1	1.9	1.4	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	3.2	2.7	2.0	1.4	1.2	zeer slecht
	standaard bemesting, cyclamen grond	3.1	2.4	2.0	1.2	1.0	zeer slecht
	multicote laag P cyclamen grond	3.6	3.5	3.3	2.5	1.3	zeer goed
	multicote hoog P cyclamen grond	3.1	2.8	2.4	2.1	1.5	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	3.0	2.8	2.4	1.8	1.3	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	2.5	2.3	1.9	1.4	1.1	zeer slecht
	multicote hoog P gerbera grond	3.6	3.4	2.9	2.3	1.3	zeer goed

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantal bloemen

	Behandeling	Week 1	Week 3	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	2.50	2.60	1.20	goed
	multicote laag P gerbera grond	3.20	2.70	1.10	goed
	multicote hoog P gerbera grond	3.30	3.30	2.00	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	1.90	1.80	1.20	slecht
	multicote laag P gerbera grond	3.00	2.20	0.70	matig
	multicote hoog P gerbera grond	3.30	2.60	0.40	matig
	standaard bemesting, cyclamen grond	3.10	2.60	0.60	matig
	multicote laag P cyclamen grond	3.00	2.20	0.20	matig
	multicote hoog P cyclamen grond	3.20	2.30	0.30	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	3.90	0.20	0.90	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	3.80	2.40	0.88	matig
	multicote hoog P gerbera grond	5.30	3.70	1.75	zeer goed

>4= zeer goed, 3-4 = goed, 2-3 = matig, 1-2 slecht, >1 zeer slecht

Botrytis blad

	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	goed
	multicote laag P gerbera grond	1.2	1.2	1.4	1.9	2.4	matig
	multicote hoog P gerbera grond	1.1	1.1	1.7	1.9	2.5	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	1.0	1.3	1.8	2.0	2.4	matig
	multicote laag P gerbera grond	1.1	1.4	2.1	2.4	2.6	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	1.0	1.1	1.8	2.5	1.6	matig
	standaard bemesting, cyclamen grond	1.1	1.1	1.5	1.6	1.7	goed
	multicote laag P cyclamen grond	1.2	1.3	1.7	2.0	2.6	slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	1.1	1.2	1.7	1.7	1.6	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	1.0	1.0	1.2	1.3	1.9	goed
	multicote laag P gerbera grond	1.1	1.2	1.6	2.2	2.4	matig
	multicote hoog P gerbera grond	1.2	1.1	1.9	2.5	2.8	slecht

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord.

Botrytis bloem

	Behandeling	Week 1	Week 2	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	1.10	1.10	goed
	multicote laag P gerbera grond	1.50	1.40	goed
	multicote hoog P gerbera grond	1.20	1.20	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	1.30	1.30	goed
	multicote laag P gerbera grond	1.70	1.80	matig
	multicote hoog P gerbera grond	1.80	1.70	matig
	standaard bemesting, cyclamen grond	1.40	1.50	goed
	multicote laag P cyclamen grond	2.40	2.10	slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	2.20	1.90	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	1.90	1.50	matig
	multicote laag P gerbera grond	2.20	1.20	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	2.10	1.80	slecht

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en alleen van de eerste twee weken, omdat er daarna al planten waren zonder bloemen. Er is in dit onderzoek niet geconstateerd dat er extra botrytis op de bloem is opgetreden na de inzet in de uitbloeiruimte.

Geelverkleuring

	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
AGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	2.4	3.0	3.0	3.0	3.0	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	1.3	1.7	2.1	2.0	2.7	slecht
	multicote hoog P gerbera grond	1.8	2.1	2.1	2.1	2.6	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	2.2	2.9	2.7	3.0	2.9	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	1.3	2.0	2.0	2.0	2.5	matig
	multicote hoog P gerbera grond	1.2	1.8	2.0	2.1	2.0	matig
	standaard bemesting, cyclamen grond	1.2	1.7	1.9	1.9	2.4	matig
	multicote laag P cyclamen grond	2.6	3.0	3.0	3.0	3.0	zeer slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	1.4	2.0	2.0	2.1	1.8	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	1.4	1.9	2.1	2.0	2.5	slecht
	multicote laag P gerbera grond	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	zeer goed
	multicote hoog P gerbera grond	2.2	2.2	2.0	1.9	2.3	slecht

1 = zeer goed 1.1-1.5 = goed 1.6-2 = matig 2.1- 2.5 slecht >2.5 zeer slecht

Gemiddelde lengte langste bloem *

	Behandeling	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	29.60
	multicote laag P gerbera grond	32.50
	multicote hoog P gerbera grond	33.00
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	23.40
	multicote laag P gerbera grond	29.20
	multicote hoog P gerbera grond	29.00
	standaard bemesting, cyclamen grond	28.00
	multicote laag P cyclamen grond	25.20
	multicote hoog P cyclamen grond	27.10
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard gerbera grond	29.30
	multicote laag P gerbera grond	31.80
	multicote hoog P gerbera grond	29.90

**inclusief pothoogte van 10 cm*

Aantal strekkende bloemstelen van knoppen bij start en einde onderzoek *

	Behandeling	Week 1	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard gerbera grond	0.40	0.00	zeer slecht
	multicote laag P gerbera grond	0.30	0.00	zeer slecht
	multicote hoog P gerbera grond	0.30	0.00	zeer slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard gerbera grond	0.80	0.50	slecht
	multicote laag P gerbera grond	0.50	0.20	zeer slecht
	multicote hoog P gerbera grond	0.10	0.10	zeer slecht
	standaard bemesting, cyclamen grond	0.00	0.50	zeer slecht
	multicote laag P cyclamen grond	0.10	0.00	zeer slecht
	multicote hoog P cyclamen grond	0.40	0.90	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK	standaard bemesting, gerbera grond	0.20	0.10	zeer slecht
CENTRE	multicote laag P gerbera grond	1.70	0.50	matig
	multicote hoog P gerbera grond	0.10	0.13	zeer slecht

>3: zeer goed, 2.1-3 goed, 1.1-2 matig, 0.5-1 slecht, <0.4 zeer slecht

* Een strekkende steel is geteld vanaf 1 cm steel onder de bloembodem

In het waardeoordeel is het aantal strekkende knoppen bij inzet zwaarder mee beoordeeld dan het aantal knoppen bij einde onderzoek, omdat het aantal strekkende knoppen bij inzet belangrijker is bij de afzet.

Op- en aanmerkingen

Cultivar	Behandeling	Opmerkingen
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard bemesting, gerbera grond	weinig en klein blad, slechte bloemvorm, lange bloemstelen, kleine bloemen, rode nerven, bruine randen door trips
	multicote laag P gerbera grond	veel dubbele en ovale bloemen, bruine bloemblaadjes door trips/spuitschade
	multicote hoog P gerbera grond	bruine petalen door trips/spuitschade
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard bemesting, gerbera grond	paarsverkleuring, paarse nerven, klein blad, weinig groei, hard blad
	multicote laag P gerbera grond	korte bloemen, lang blad
	multicote hoog P gerbera grond	plant met weinig blad, 1 verkeerde bloemvorm
	standaard bemesting, cyclamen grond	Weinig blad, korte bloem, bleke kleur, paarse nerven, kleurvariatie tussen planten
	multicote laag P cyclamen grond	te kort, fletse bloemen, winterbloem, bloem met ongekrulde lintbloemen,
	multicote hoog P cyclamen grond	weinig blad, korte stelen, dunne stengels, trips
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard bemesting, gerbera grond	veel kleurverschillen, geknikte bloemstelen
	multicote laag P gerbera grond	lange bloemstelen met kleine bloemen en puntige bloemblaadjes, tussen nerven geel en verkreukeld, veel blad, door trips aangetaste bladeren en bloemen, winterbloemen, bleekrood, gebogen bloemstelen
	multicote hoog P gerbera grond	mooie plantvorm, wisselende bloemsteellengte, verkreukeld rond de nerven, korte bloemen, hard blad, winterbloem, vergroeide bloemen, gebogen bloemstelen

Bijlage IV.

Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de daglengteproef

Totaaloverzicht

Cultivar	Daglengte	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	matig	matig	slecht	matig	zeer goed	zeer goed	goed
	13 uur licht	goed	matig	zeer slecht	goed	zeer goed	zeer goed	goed
	15 uur licht	goed	matig	slecht	matig	zeer goed	goed	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	matig	slecht	slecht	matig	matig	zeer goed	matig
	13 uur licht	zeer slecht	slecht	matig	matig	goed	zeer goed	slecht
	15 uur licht	zeer goed	matig	goed	zeer goed	zeer goed	goed	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	matig	matig	slecht	matig	goed	matig	matig
	13 uur licht	zeer goed	goed	slecht	goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
	15 uur licht	goed	matig	matig	matig	goed	goed	goed

Sierwaarde

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	4.0	3.6	2.2	1.7	1.2	matig
	13 uur licht	4.1	3.5	2.7	2.4	1.3	goed
	15 uur licht	4.0	3.8	2.3	2.3	1.3	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	3.4	3.1	1.8	1.6	1.1	slecht
	13 uur licht	2.5	2.6	1.6	1.6	1.0	zeer slecht
	15 uur licht	4.3	4.3	3.5	3.0	2.1	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	3.4	3.1	1.9	1.8	1.6	matig
	13 uur licht	4.2	4.1	3.3	3.1	1.8	zeer goed
	15 uur licht	4.3	3.1	2.4	1.8	1.3	goed

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantal bloemen

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 3	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	2.80	2.60	0.33	matig
	13 uur licht	2.50	2.90	0.40	matig
	15 uur licht	2.44	2.89	0.67	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	2.90	1.80	0.10	slecht
	13 uur licht	2.40	2.30	0.00	slecht
	15 uur licht	3.00	3.50	0.90	matig
JAGUAR SCARLET SHADES	11 uur licht	3.10	2.20	0.71	matig
DARK CENTRE	13 uur licht	3.50	3.80	1.33	goed
	15 uur licht	3.00	2.50	0.20	matig

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantasting botrytis op blad

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	1.1	1.2	1.3	2.0	2.3	matig
	13 uur licht	1.5	1.6	1.5	1.8	1.8	goed
	15 uur licht	1.0	1.2	1.1	1.7	1.9	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	1.9	1.8	1.7	2.1	2.3	matig
	13 uur licht	1.4	1.7	1.7	2.3	2.0	matig
	15 uur licht	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK	11 uur licht	1.2	1.7	2.0	2.3	2.1	matig
CENTRE	13 uur licht	1.1	1.7	1.4	2.0	1.9	goed
	15 uur licht	1.0	1.1	1.1	1.8	2.2	matig

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord.

Aantasting botrytis op bloem

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	1.00	1.00	1.00	1.00	0.11	zeer goed
	13 uur licht	1.00	1.00	1.00	1.00	0.40	zeer goed
	15 uur licht	1.00	1.00	1.00	1.00	0.56	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	1.70	1.30	1.11	1.00	0.10	matig
	13 uur licht	1.20	1.40	1.00	1.33	1.00	goed
	15 uur licht	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	1.10	1.10	1.00	1.13	0.57	goed
	13 uur licht	1.00	1.00	1.00	1.00	0.89	zeer goed
	15 uur licht	1.00	1.50	1.10	1.44	0.30	goed

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en alleen van de eerste twee weken, omdat er daarna al planten waren zonder bloemen. Er is in dit onderzoek niet geconstateerd dat er extra botrytis op de bloem is opgetreden na de inzet in de uitbloeirimte.

Geelverkleuring

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	zeer goed
	13 uur licht	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	zeer goed
	15 uur licht	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	zeer goed
	13 uur licht	1.0	1.7	1.2	1.1	1.5	zeer goed
	15 uur licht	1.8	1.8	1.2	1.4	1.7	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	goed
	13 uur licht	1.0	1.1	1.1	1.1	1.6	goed
	15 uur licht	1.0	1.0	1.0	1.4	2.0	goed

1= zeer goed 1.1-1.5 = goed 1.6-2 = matig 2.1- 2.5 slecht >2.5 zeer slecht

Gemiddelde lengte langste bloem

Cultivar	Daglengte	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	24.90
	13 uur licht	26.50
	15 uur licht	25.67
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	23.80
	13 uur licht	23.40
	15 uur licht	26.30
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	22.80
	13 uur licht	23.50
	15 uur licht	26.30

Aantal strekkende bloemstelen van knoppen bij start en einde onderzoek *

Cultivar	Daglengte	Week 1	Week 5	Oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	0.70	0.44	slecht
	13 uur licht	0.50	0.20	zeer slecht
	15 uur licht	0.56	0.44	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	0.50	0.40	slecht
	13 uur licht	1.20	0.44	matig
	15 uur licht	2.20	2.00	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	0.60	0.57	slecht
	13 uur licht	0.90	0.22	slecht
	15 uur licht	2.20	0.80	matig

>3: zeer goed, 2.1-3 goed, 1.1-2 matig, 0.5-1 slecht, <0.4 zeer slecht

* Een strekkende steel is geteld vanaf 1 cm steel onder de bloembodem

In het waardeoordeel is het aantal strekkende knoppen bij inzet zwaarder mee beoordeeld dan het aantal knoppen bij einde onderzoek, omdat het aantal strekkende knoppen bij inzet belangrijker is bij de afzet.

Op- en aanmerkingen

Cultivar	Daglengthe	Opmerkingen
JAGUAR YELLOW IMPROVED	11 uur licht	weinig blad, harde bladeren, vergeling blad, spuutschade/tripsschade
	13 uur licht	groot, hard blad, grote planten, wisselende steellengte iha kort, trips/spuutschade
	15 uur licht	1 plant afgebroken door onbalans, spuit/tripsschade
JAGUAR TANGERINE NEW	11 uur licht	weinig blad, bleekoranje, tripsschade, bruine petalen door tripsschade/spuutschade, vegetatieve groei in bloemhart,
	13 uur licht	kleine planten, trips en middelschade!,
	15 uur licht	ongelijke partij in plantgrootte en kleur
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	11 uur licht	klein blad, kleine planten, korte bloemen, geelverkleuring blad, kleurvariatie in rood, trips/spuutschade, 1 winterbloem,
	13 uur licht	kleine planten
	15 uur licht	veel en groot blad, grote planten, bleekoranje, winterbloemen,

Bijlage V.

Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de rembehandelingen

Totaaloverzicht

		Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Blad vergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	slecht	goed	slecht	matig	goed	matig	matig
	CeCeCe 3.5 ml/l	goed	goed	matig	zeer goed	zeer goed	matig	goed
	Bonzi 1.5 ml/l	goed	goed	matig	goed	zeer goed	zeer goed	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	zeer goed	matig	slecht	matig	matig	matig	goed
	CeCeCe 3.5 ml/l	goed	matig	zeer slecht	slecht	matig	matig	matig
	Bonzi 1.5 ml/l	matig	goed	slecht	goed	goed	matig	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	matig	goed	slecht	goed	matig	matig	matig
	CeCeCe 3.5 ml/l	matig	goed	slecht	goed	goed	zeer goed	matig
	Bonzi 1.5 ml/l	zeer goed	goed	matig	goed	goed	matig	zeer goed

Sierwaarde

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	3.5	3.1	2.4	1.8	1.0	slecht
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	3.2	3.2	3.0	2.4	1.7	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	3.3	3.3	2.8	2.2	1.7	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	4.3	3.4	3.4	1.5	1.4	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	3.3	3.3	3.3	1.3	1.1	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	3.0	3.0	2.6	2.1	1.6	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	3.3	3.1	2.8	1.6	1.5	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	3.0	3.0	2.7	2.1	1.9	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	3.8	3.2	3.1	3.0	2.3	zeer goed

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantal bloemen

Cultivar	Serie	Week 1	Week 3	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	2.90	2.50	1.78	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	2.80	3.60	2.00	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	2.40	3.00	1.20	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	3.20	3.00	0.90	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	3.00	3.00	0.60	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	2.70	2.60	1.14	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	3.90	3.30	1.30	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	3.30	2.70	1.70	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	3.70	3.00	1.75	goed

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantasting botrytis op blad

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.0	1.0	1.0	1.2	2.4	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	1.0	1.0	1.1	1.0	1.3	zeer goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.0	1.7	1.7	2.3	2.4	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	1.0	1.5	1.5	2.0	2.9	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	1.0	1.2	1.3	1.0	1.9	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.0	1.0	1.0	1.2	1.8	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	1.0	1.0	1.1	1.0	1.6	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	1.1	1.2	1.3	1.0	1.6	goed

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord.

Aantasting botrytis op bloem

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.40	1.40	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	1.00	1.00	zeer goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	1.00	1.00	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.50	1.90	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	1.20	2.00	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	1.20	1.30	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.90	1.90	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	1.20	1.10	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	1.50	1.50	goed

1 = zeer goed, 1.1-1.6 = goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en alleen van de eerste twee weken, omdat er daarna al planten waren zonder bloemen. Er is in dit onderzoek niet geconstateerd dat er extra botrytis op de bloem is opgetreden na de inzet in de uitbloei ruimte.

Geelverkleuring van de bladeren

Cultivar	Serie	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	1.4	1.6	1.0	2.0	2.0	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	1.0	1.8	1.9	1.6	2.0	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	1.1	1.5	1.2	1.3	1.9	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	1.0	1.6	1.6	1.9	2.0	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	1.2	1.6	1.6	2.1	2.0	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	1.1	1.5	2.0	1.6	2.1	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	1.7	1.7	1.0	1.0	1.7	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	1.4	1.6	1.1	1.0	1.7	zeer goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	1.5	1.9	2.0	1.1	1.8	matig

1 = zeer goed 1.1-1.5 = goed 1.6-2 = matig 2.1- 2.5 slecht >2.5 zeer slecht

Gemiddelde lengte langste bloem

Cultivar	Serie	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	28.00
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	26.90
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	28.10
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	26.70
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	28.20
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	27.10
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	27.60
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	26.00
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	28.00

Aantal strekkende bloemstelen van knoppen bij start en einde onderzoek *

Cultivar	Serie	Week 1	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	0.60	0.44	slecht
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	1.20	0.40	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	1.10	0.70	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	0.70	0.60	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	0.40	0.10	zeer slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	0.70	0.43	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	0.90	0.80	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	0.90	0.90	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	1.50	1.63	matig

>3: zeer goed, 2.1-3 goed, 1.1-2 matig, 0.5-1 slecht, <0.4 zeer slecht

** Een strekkende steel is geteld vanaf 1 cm steel onder de bloembodem*

In het waardeoordeel is het aantal strekkende knoppen bij inzet zwaarder mee beoordeeld dan het aantal knoppen bij einde onderzoek, omdat het aantal strekkende knoppen bij inzet belangrijker is bij de afzet.

Op- en aanmerkingen

Cultivar	Serie	Opmerkingen
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Jaguar	lange bloemstelen, bloem zonder bloemblaadjes, vergroeide bloem, bleke bloem, kleine bloem
JAGUAR YELLOW IMPROVED	CeCeCe 3.5 ml/l	geel is/wordt bleek, ovale bloem
JAGUAR YELLOW IMPROVED	Bonzi 1.5 ml/l	1 vergroeide bloem, 1 fletse bloem,
JAGUAR TANGERINE NEW	Jaguar	bleke bloemen (bleek oranje), winterbloem (slecht ontwikkeld, klein etc.), trips
JAGUAR TANGERINE NEW	CeCeCe 3.5 ml/l	wisselende lengte bloemstelen, 1 plant met veel blad, 1 winterbloem, 1 bleke bloem,
JAGUAR TANGERINE NEW	Bonzi 1.5 ml/l	korte bloemen, bleekoranje, puntige bloem
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Jaguar	kleurvariatie, oude bloemstelen buigen, vergroeide bloem, plant met korte bloemstelen
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	CeCeCe 3.5 ml/l	kleurvariatie, 1 ovale bloem, 1 winterbloem, vergroeide bloemen, vegetatieve groei in bloemhart
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	Bonzi 1.5 ml/l	verschil in roodtinten en vorm van de petalen (rond en puntig), verkreukeld bladmoes rond de nerven,

Bijlage VI.

Uitgebreide houdbaarheidscijfers van de verlaagde teelttemperatuur

Totaaloverzicht

	Behandeling	Sierwaarde	Aantal bloemen	Aantal strekkende knoppen	Botrytis blad	Botrytis bloem	Bladvergeling	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	slecht	goed	slecht	matig	goed	matig	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	matig	slecht	zeer slecht	goed	zeer goed	zeer goed	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	zeer goed	matig	slecht	matig	matig	matig	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	zeer slecht	slecht	zeer slecht	matig	goed	matig	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	matig	goed	slecht	goed	matig	matig	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	matig	zeer goed	zeer slecht	goed	goed	matig	goed

Sierwaarde

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Totaal oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	3.5	3.1	2.4	1.8	1.0	slecht
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	3.3	3.0	2.5	2.1	1.1	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	4.3	3.4	3.4	1.5	1.4	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	2.9	2.6	2.2	1.3	1.0	zeer slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	3.3	3.1	2.8	1.6	1.5	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	2.6	2.6	2.5	2.4	1.5	matig

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantal bloemen

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 3	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	2.90	2.50	1.78	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	2.40	2.78	0.60	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	3.20	3.00	0.90	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	2.20	2.30	0.10	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	3.90	3.30	1.30	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	4.10	3.80	1.40	zeer goed

4.1-5 zeer goed, 3.1-4 goed, 2.1-3 matig, 1.1-2 slecht, 1.0 zeer slecht

Aantasting botrytis op blad

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	1.0	1.0	1.0	1.2	2.4	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	1.0	1.1	1.1	1.5	1.9	goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	1.0	1.7	1.7	2.3	2.4	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	1.1	1.1	1.2	1.7	2.2	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	1.0	1.0	1.0	1.2	1.8	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	1.2	1.1	1.2	1.4	1.7	goed

1-1.5= goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en vijf weken achter elkaar gescoord.

Aantasting botrytis op bloem

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 2	Oordeel
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	1.00	1.00	goed
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	1.00	1.00	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	1.50	1.90	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	1.20	1.00	goed
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	1.90	1.90	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	1.00	1.10	goed

1= zeer goed, 1.1-1.6 = goed, 1.6-2 = matig, 2.1- 2.5 slecht, >2.5 zeer slecht

Het waardeoordeel is gegeven op basis van de kwalificatie geen botrytis, matig botrytis, veel botrytis en op basis daarvan is een cijfer gegeven en dit cijfer is gemiddeld over 10 planten en alleen van de eerste twee weken, omdat er daarna al planten waren zonder bloemen. Er is in dit onderzoek niet geconstateerd dat er extra botrytis op de bloem is opgetreden na de inzet in de uitbloeiruumte.

Geelverkleuring van de bladeren

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	1.4	1.6	1.0	2.0	2.0	matig
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	1.4	1.4	1.4	1.3	1.6	zeer goed
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	1.0	1.6	1.6	1.9	2.0	matig
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	1.0	1.5	1.9	1.8	2.1	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	1.7	1.7	1.0	1.0	1.7	matig
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	1.1	2.0	2.0	1.7	1.6	matig

Gemiddelde lengte langste bloem

Cultivar	Behandeling	Week 1
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	28.00
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	29.00
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	26.70
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	23.60
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	27.60
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	26.20

Aantal strekkende bloemstelen van knoppen bij start en einde onderzoek*

Cultivar	Behandeling	Week 1	Week 5	
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	0.60	0.44	slecht
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	0.40	0.80	zeer slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	0.70	0.60	slecht
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	1.00	0.40	zeer slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	0.90	0.80	slecht
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	0.80	0.40	zeer slecht

* Een strekkende steel is geteld vanaf 1 cm steel onder de bloembodem

In het waardeoordeel is het aantal strekkende knoppen bij inzet zwaarder mee beoordeeld dan het aantal knoppen bij einde onderzoek, omdat het aantal strekkende knoppen bij inzet belangrijker is bij de afzet.

Op- en aanmerkingen

Cultivar	Behandeling	Opmerkingen
JAGUAR YELLOW IMPROVED	standaard	lange bloemstelen, bloem zonder bloemblaadjes, vergroeide bloem, bleke bloem, kleine bloem
JAGUAR YELLOW IMPROVED	verlaagd	klein blad, dunne, zwakke bloemstelen
JAGUAR TANGERINE NEW	standaard	bleke bloemen (bleek oranje), winterbloem (slecht ontwikkeld, klein etc.), trips
JAGUAR TANGERINE NEW	verlaagd	korte bloemen, tripsschade in blad en bloemen, winterbloemen
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	standaard	kleurvariatie, oude bloemstelen buigen, vergroeide bloem, plant met korte bloemstelen
JAGUAR SCARLET SHADES DARK CENTRE	verlaagd	korte planten, tripsschade, spuutschade, bleke bloemen, korte bloemstelen,