

Proefstation voor de Bloemisterij  
Linnaeuslaan 2a  
1431 JV Aalsmeer

ISSN 0921-710X

REFERENTIETOETS GERBERA

Rapport 81

Prijs f 10,-



Ir A. de Gelder  
RIVRO/PBN

Aalsmeer, juni 1989

Dit rapport is te bestellen door het storten van f 10,- op girorekening 174855 ten name van het Proefstation Aalsmeer onder vermelding van 'Rapport nr 81 : Referentietoets Gerbera'.

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0939 6231

ICM 2 30 1989

Inhoud	blz
Voorwoord	3
1. Inleiding	4
2. Doelstelling	5
3. Ontwikkelingen in de periode maart 1988 - mei 1989	6
4. Achtergrond van de Referentietoets	8
5. Conclusies	9
Bijlage I : Verslag Puntensysteem	10
Bijlage II : Beschrijving uitvoerings- voorschrift Gerbera	20
Bijlage III : Resultaten van rassen in de periode november '88 - maart '89	28

## Voorwoord

Voor u ligt het deelprojectverslag van de 'Referentietoets Gerbera'. De beschrijving van deze toets wordt door alle betrokkenen (Ciopora, NTS, VBN en PVS) gedragen.

Een woord van dank in de eerste plaats aan Monique van Klink voor de uitvoering van de proeven, zodat ondanks de tegenslagen er een duidelijk produkt gepresenteerd kan worden.

Tevens dank aan ir. Th. A. Segers voor zijn opbouwende, kritische medewerking aan de uitvoering van dit deelproject.

## 1. Inleiding.

De term Referentietoets is voor de eerste keer gebruikt in de notitie: "Structuur van het Gebruikswaarde-onderzoek, evaluatie en toekomst". Hierin werd het doel van de referentietoets omschreven als het beoordelen van nieuwe rassen op één belangrijk kenmerk als eerste selectie voor het gebruikswaardeonderzoek.

Deze notitie was onderwerp van discussie op een vergadering uitgeschreven door de beheerders van het FGS in december 1987. Aanwezig waren vertegenwoordigers van CIOPORA, NTS, VBN, KAVB, PVS, RIVRO, VKC en Proefstations.

In deze vergadering is afgesproken de referentietoets uit te werken voor een combinatie van gewas en eigenschap. Hierbij werd gedacht aan Gerbera en houdbaarheid.

In vervolg-gesprekken begin 1988 is een uitgewerkt voorstel voor een uitvoeringsvoorschrift referentietoets Gerbera besproken en goedgekeurd. De werkbaarheid van dit voorstel zou vervolgens gedurende een jaar worden onderzocht op het Proefstation voor de Bloemisterij. Hiertoe zegden in februari zowel CIOPORA als PVS hun medewerking toe. Zij gingen daarbij accoord met het aanstellen van een extra medewerker voor de periode van één jaar. Op 1 juni is op basis hiervan M.G. van Klink in dienst getreden van het PVS. Zij heeft vanaf 1 juni tot 31 maart het onderzoek uitgevoerd, waarvan in dit rapport verslag wordt gedaan.

## 2. Doelstelling

In de deelprojectbeschrijving wordt de referentietoets als volgt omschreven.

Onder een referentietoets wordt verstaan een onderzoek van rassen op één of enkele duidelijk omschreven, voor de waarde van de rassen belangrijke kenmerken binnen een tijdsbestek van maximaal zes maanden, waarbij de resultaten worden vergeleken met die van een reeks referentierassen.

Het onderzoek vindt plaats volgens per gewas vastgelegde regels. Deze zijn opgesteld in overleg met de beoordelingscommissies en worden ter goedkeuring voorgelegd aan het bedrijfsleven.

In de regels voor het onderzoek zijn beschreven de te beoordelen kenmerken, de wijze van bepaling en de rapportering.

De referentietoets moet een bijdrage leveren aan een slagvaardig kwaliteitsbeleid ten aanzien van het sortiment van veredelaars, telers en afzetorganisaties. Tevens zullen de resultaten gebruikt worden voor de opname van rassen in het project rasbeoordeling.

Vanwege het routinematige karakter van de proeven is overdracht aan het bedrijfsleven na opzet van een goede structuur te verwachten.

Het RIVRO/PBN/PTG zal dan een controlerende en/of coördinerende functie kunnen vervullen.

Het uiteindelijk te bereiken doel is een ruime toegankelijkheid van het gebruikswaarde-onderzoek en snel beschikbaar komen van de resultaten.

### 3. Ontwikkelingen in de periode maart 1988 tot en met mei 1989

Het uitvoeringsvoorschrift referentietoets Gerbera is begin maart aan de veredelings- en vermeerderingsbedrijven toegezonden met het verzoek om rassen aan te melden voor de referentietoets. Zij zijn toen tevens uitgenodigd voor een bijeenkomst op 17 maart waarin het uitvoeringsvoorschrift zou worden toegelicht. Alle grote bedrijven gaven aan de uitnodiging voor de bijeenkomst gehoor. Tijdens deze bijeenkomst bleek er veel weerstand te bestaan tegen het voorstel. De weerstand was zelfs dermate, dat geen enkele medewerking werd gegeven op basis van dit voorstel. Dit werd niet openlijk, maar informeel meegedeeld. Het bleek ook uit het uitblijven van aanmeldingen van rassen.

In de bespreking van half maart was gebleken dat de bezwaren tegen het voorstel tweërlei van aard waren.

Het eerste bezwaar was dat de bedrijven de consequentie van een referentietoets als zeer bedreigend zagen. Zou de afzet van rassen die niet aan de normen van de referentietoets voldoen mogelijk blijven? Dit bezwaar was reeds in de algemene besprekingen begin '88 onderkend en hierover waren gesprekken gaande tussen VBN en CIOPORA.

Het tweede bezwaar betrof de inhoudelijke kant van het uitvoeringsvoorschrift. Werken volgens het voorschrift zou een niet bruikbaar houdbaarheidscijfer opleveren.

Over de inhoudelijke bezwaren is vervolgens contact onderhouden met ir Th. A. Seegers van Preesman Breeding. In de periode juni tot en met augustus zijn toen proeven gedaan met bloemen, beschikbaar gesteld door de veredelingsbedrijven om onderzoek te doen naar

- de effecten van transport
- een eenduidiger manier van afschrijven
- invloed van bacterievervuiling op het vaasleven.

Dit onderzoek is beschreven in proefverslag 2712-1 'De houdbaarheid van Gerbera - Onderzoek ten behoeve van de Referentietoets'.

Op basis van de onderzoeksresultaten, beschreven in het proefverslag, is door de Gerberaveredelaars/-vermeerderers een voorstel geformuleerd voor een puntensysteem. Dit voorstel is door de Vereniging Gerbera Vermeerderers half oktober aan alle Gerberatelers gezonden.

Met dit voorstel als uitgangspunt is in oktober/november een proefgedaan met twintig rassen. Hiervoor werd opnieuw materiaal beschikbaar gesteld door Gerbera-veredelaars. Tijdens de uitvoering van de proef zijn zij geregeld uitgenodigd om het verloop te komen bekijken. Tevens zijn daarvoor uitgenodigd vertegenwoordigers van veilingen (VBN, VBA en Westland) en telers. Het resultaat van deze proef is vastgelegd in een verslag wat met de betrokkenen is besproken (Bijlage I: Verslag PuntenSysteem). De conclusie na deze bespreking was dat de bereikte opzet een goed vertrekpunt was voor een testronde in het seizoen '88-'89.

Voor de testronde zijn de Gerberaveredelaars/-vermeerderers benaderd op 18 november. De respons hierop was aanmelding van dertien rassen, door in totaal vijf bedrijven. De bedrijven zijn vervolgens in januari

nogmaals benaderd, zonder verdere respons. De aangemelde rassen zijn in november, januari en maart getoetst volgens de opzet voor het puntensysteem.

De resultaten hiervan zijn op papier gezet en aan de inzenders toegezonden (Bijlage III). Daarna is de groep personen die bij de bespreking van het puntensysteem was betrokken, uitgenodigd om de resultaten te bespreken. In deze bijeenkomst is tevens een laatste aanpassing van het uitvoeringsvoorschrift besproken.

#### 4. Achtergrond van de referentietoets

De houdbaarheid van Gerbera is een belangrijk knelpunt in de afzet van dit produkt. Onder houdbaarheid worden door de gebruikers van de rassen verschillende zaken verstaan. In de afzetfase van de (groot)handel is een veel gehoorde klacht dat de bloemen slap gaan, voor de consument is vooral het snel voorkomen van een knikkende steel een probleem. Om Gerbera op een goede wijze op houdbaarheid te toetsen dient de houdbaarheid gesplitst te worden in een aantal facetten, die ieder voor zich een drempel kunnen zijn in de waardering van de houdbaarheid. De splitsing die in de beschreven werkwijze is gemaakt (Bijlage II) is gebaseerd op drie belangrijke onderdelen. De eerste is de presentatie in de afzetfase, waarbij nog wordt onderscheiden in bloem- en steelpresentatie. Tevens is hierbij het herstelvermogen betrokken.

Het tweede onderdeel is de uitbloei als de bloem optimaal is behandeld. Dit is een maat voor de maximale houdbaarheid. Vermindering van de sierwaarde door verkleuren of vervormen wordt apart gewaardeerd.

Het derde onderdeel is de schade als gevolg van bacteriën, Botrytis, breuk van de bloemblaadjes e.d.

Op elk onderdeel moet een ras minimaal een bepaald aantal punten behalen en tevens moet het totaal boven een minimumgrens uitkomen. Deze grenzen zijn vastgesteld aan de hand van proeven met een groot aantal bekende rassen.

Het werken met een puntensysteem is noodzakelijk omdat de houdbaarheid niet een gemiddelde is van de afzonderlijke delen, maar meer een optelsom, waarbij echter niet dagen bij elkaar worden geteld, maar waarderingen. Deze methode vertoont overeenkomst met de werkwijze bij de profielmethode.



## 5. Conclusies

Op basis van de resultaten kan het volgende gesteld worden:

- De toets zoals opgezet voor Gerbera voldoet aan de gestelde eisen.
- De uitvoering is in korte termijn te realiseren.
- De toets is duidelijk beschreven, zodat ook op andere plaatsen de toets uitvoerbaar moet zijn. De resultaten geven een beeld van de kwaliteit van een ras in afzet en vaasleven.

Als duidelijk minpunt kwam naar voren dat de bereidheid om referentierassen mee te leveren vrij gering is. Als de toets op uitgebreidere schaal uitgevoerd gaat worden zal meeleveren van deze referentierassen nodig zijn om afwijkingen van het gangbare resultaat op te sporen.

Zoals weinig dingen volmaakt zijn blijven er ook nu nog wensen over. Hoe is bijvoorbeeld Botrytis-aantasting te kwantificeren. Als er nieuwe toetsen op dit terrein zijn ontwikkeld dienen deze in het systeem te worden ingebouwd.

Voor de verklaring van de gevonden rasverschillen is nog veel fundamenteel onderzoek nodig.

## Bijlage I

## Verslag puntensysteem Gerbera

## 1. Inleiding

In oktober is op het proefstation te Aalsmeer een proef gestart met 20 rassen. Het doel van deze proef was de werkbaarheid van het puntensysteem, opgesteld door de VGV, te testen. Tijdens deze proef zijn enkele vertegenwoordigers van vermeerderders, veilingen, telers en laboratoria uitgenodigd om gezamenlijk de werkbaarheid van het puntensysteem te beoordelen.

## 2. Werkwijze

Voor deze proef zijn 20 rassen door enkele vermeerderders geleverd. De bloemen zijn 's morgens geoogst en droog verpakt met interieur in dozen getransporteerd naar het PBN. Daar zijn de bloemen op een lengte van 40-45 centimeter afgeknipt en gedurende 20 uur voorgewaterd met een 0,5 ml/l chloorbleekloog-oplossing. De bloemen hangen tijdens deze periode in het interieur (interieur horizontaal).

## 3. Presentatie

Na 20 uur voorwateren zijn tien bloemen per ras in de interieurs droog gehangen gedurende 48 uur. Na 24 uur en 48 uur is beoordeeld op percentage slappe steel, slappe bloemen en uiterlijke veranderingen (zoals kleur, vorm e.d.). Na 48 uur droog zijn de bloemen afgesneden en ongeveer vijf uur in herstelwater gehangen (in interieur) met een 0,5 ml/l chloorbleekloog-oplossing. Na deze herstelperiode zijn de bloemen weer afgesneden en met vijf stuks in een vaas geplaatst met een 0,5 ml/l chloorbleekloog-oplossing. De bloemen zijn na de herstelperiode en na 24 uur op de vaas beoordeeld op de mate van herstel.

## 3.1. Voorgesteld puntensysteem voor presentatie

	max grens	min grens
48 uur droog : conditie bloem	10	5
conditie steel	10	5
Herstelvermogen na vier tot zes uur op water	5	3

## 3.2. Beoordelingspunten

Steel	10	0 graden doorbuigen
	9	<45 graden doorbuigen
	8	45 graden doorbuigen
	7	<90 graden doorbuigen
	6	90 graden doorbuigen
	5	<90-180> graden doorbuigen
	4	180 graden doorbuigen
	3	helemaal doorbuigen
	2	doorbuigen met slapaanvoelende steel
	1	doorbuigen met slapaanvoelende bruine steel
0	niets goeds meer	
Bloem	10	niets veranderd
	9	bloemen lijken iets slap/zacht aan te voelen
	8	bloemen voelen slap/zacht aan
	7	bloemen voelen echt slap aan
	6	slap, punten op interieur
	5	slap, nog niet helemaal op interieur
	4	slap, bijna helemaal op interieur
	3	slap, helemaal op interieur
	2	slap, randje hart valt open
	1	slap, hele hart valt open
0	bloem valt uiteen bij optillen	

## 3.3. Presentatietabel

Onderstaand is de waardering van bloem, steel en mate van herstel volgens de indeling van de VGV-gegevens.

	bloem	steel	herstel	opmerkingen
Alp	4	4	3	krom
Delphi	4	3	2	krom
Eoliet	4	4	3	ruï donker
Estelle	4	4	3	donker
Fiona	3	3	2	donker
Fleur	6	4	3	donker
Fredigor	6	4	4	hartrot
Joyce	4	5	3	donker
Jura	7	5	3	donker
Laurentius	4	4	3	donker
Maria	4	4	2	groenig
Menuet	4	4	4	krom
Pascal	3	3	2	donker
Raisa	7	7	4	ruï
Starlight	4	4	3	
T.Fame	5	4	4	donker
T.Mexico	4	4	3	krom
T.Regina	4	6	4	donker
T.Spirit	4	5	3	ruï krom
Vestifa	7	4	3	krom

## 3.4. Opmerkingen

De bloemen zijn beoordeeld via de beoordelingspunten. Het cijfer is afgeleid van een gemiddelde van 24 en 48 uur droog. Zo ook met het herstel. Dat cijfer is afgeleid van een gemiddelde van 4-6 uur en 24 uur op water.

Bij de presentatie moet de minimumgrens iets lager gesteld worden. Er waren bij een minimumgrens van vijf weinig rassen presentabel te noemen. De grens is daarom verlaagd tot vier.

Dit is gebeurd in overleg met de aanwezige vertegenwoordigers van telers, vermeerderaars, veilingen e.d.

## 4. Uitbloei

Na 20 uur voorwateren zijn 15 bloemen per ras afgeknipt en individueel op water gezet (voor een zo lang mogelijke uitbloeiperiode zonder allerlei bijkomende ziektes en plagen). Aan dit water is een oplossing van 0,5 ml/l chloorbleekloog toegevoegd.

Bij de uitbloei zijn de bloemen blijven staan totdat ze uiteen vielen of in zo'n ver stadium waren (vervormen, verkleuren) dat er geen sierwaarde meer aan verbonden werd.

## 4.1. Voorgesteld puntensysteem voor uitbloei

	max grens	min grens
Verwelken van de bloem na		
10 dgn      10 pnt		
15 dgn      20 pnt	30	10
20 dgn      30 pnt		
Vervormen, verkleuren e.d van de lintbloemen	10	5
Rechtheid van de steel en knik (binnen vijf dagen meer dan 15%; geen certificaat)	10	5

## Uitbloeicijfer

<5 = 0	11 = 12
5 = 0	12 = 14
6 = 2	13 = 16
7 = 4	14 = 18
8 = 6	15 = 20
9 = 8	16 = 22
10 = 10	17 = 24
	18 = 26
	19 = 28
	20 = 30
	>20 = 30

## 4.2      Uitbloeitabel

Ras	houdbaarheid in dagen	aantal	variatiecoëfficiënt *
Alp	18.9	15	16.4
Delphi	16.8	14	15.2
Eoliet	15.5	8	14.2
Estelle	16.3	12	21.3
Fiona	15.0	12	13.9
Fleur	19.3	15	9.1
Fredigor	*	0	*
Joyce	19.5	12	11.7
Jura	16.4	10	19.1
Laurentius	20.3	14	5.3
Maria	*	5	*
Menuet	21.3	9	5.2
Pascal	22.9	11	4.6
Raisa	19.9	14	3.9
Starlight	19.7	8	18.1
T.Fame	15.1	15	6.5
T.Mexico	*	0	*
T.Regina	20.2	12	8.4
T.Spirit	19.8	15	11.8
Vestifa	*	2	*

\* Een kleine variatiecoëfficiënt betekent een geringe spreiding van de uitkomsten ten opzichte van het gemiddelde.

De hieronderstaande tabel is een overzicht van het aantal bloemen dat op een bepaalde dag is afgeschreven.

	dagnummer																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Alp	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	*	1	*	1	*	1	7	1	*	2	*	*	15
Delphi	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	2	2	3	1	*	1	4	*	*	*	*	*	14
Eoliet	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4	2	*	*	*	2	*	*	*	*	*	*	8
Estelle	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	3	*	*	1	*	*	3	3	*	*	*	*	*	12
Fiona	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	1	2	1	4	1	*	1	*	*	*	*	*	*	12
Fleur	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	*	*	*	*	13	*	*	*	*	*	15
Fredigor	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Joyce	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	1	*	*	2	2	6	*	*	*	*	12
Jura	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	1	*	2	*	*	2	1	1	*	*	*	*	10
Laurentius	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4	4	4	2	*	*	*	14
Maria	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	*	*	1	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5
Menuet	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	4	1	2	*	*	9
Pascal	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	*	6	3	*	11
Raisa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5	6	3	*	*	*	*	14
Starlight	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*	*	1	5	1	*	*	*	8
T.Fame	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5	4	5	1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15
T.Mexico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T.Regina	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	3	4	2	*	2	*	*	12
T.Spirit	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	2	*	2	3	4	2	1	*	*	15	
Vestifa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	1	*	*	*	*	*	2

Het uitbloecijfer is samengesteld uit de gemiddelde houdbaarheid in dagen. { (hbh-10) \*2 +10 }  
 Bij de kleur/vorm en krom/knik is een cijfer gegeven aan de hand van de waarnemingen tijdens de uitbloeiperiode.

Rasnaam	uitbloei	kleur/vorm	krom/knik
Alp	28	6	10
Delphi	24	10	9
Eoliet	21	10	10
Estelle	23	5	7
Fiona	20	7	7
Fleur	29	4	10
Fredigor	*	10	10
Joyce	29	3	9
Jura	23	5	10
Laurentius	30	10	10
Maria	*	4	2
Menuet	30	5	10
Pascal	30	8	9
Raisa	30	10	10
Starlight	29	9	5
T.Fame	20	7	8
T.Mexico	*	10	10
T.Regina	30	5	10
T.Spirit	30	4	10
Vestifa	*	8	10

#### 4.3. Opmerkingen

Om een goed beeld te krijgen van de uitbloei is er een norm gesteld van minimaal vijf bloemen die op uitbloei afgeschreven moeten zijn. De hieronder vermelde afschrijfcriteria worden niet tot de uitbloei gerekend:

- Slappe stelen : - afschrijven als de bloem op tafel ligt  
 - de steel >90 graden doorbuigt
- Slappe bloemen : - afschrijven als meer dan de helft slap hangt
- Hartrot : - afschrijven als de bloem gedeeltelijk of geheel slaphangt door een rotte plek

## 5. Schade van buitenaf

Na 20 uur voorwateren zijn de bloemen afgeknipt en met vijf stuks in een vaas geplaatst. Er is niets aan het water toegevoegd, zodat bacteriegroei niet geremd werd.

De bloemen zijn afgeschreven als de steel of de bloem slap ging of op uitbloei (de punten 1 en 2 bij 4.3).

## 5.1. Voorgesteld puntensysteem voor schade van buitenaf

	max grens	min grens
ruï/schadegevoeligheid	5	2
Botrytis/hartrot	10	5
Bacteriegevoeligheid	10	5

## 5.2. Tabel voor schade van buitenaf

A Gemiddelde houdbaarheid in dagen per ras en per vaas

B Variatiecoëfficiënt

C Bacteriegehalte in log (aantal bact./ml), bepaald op de achtste dag

Rasnaam	Vaas1			Vaas2			Vaas3		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Alp	17.6	13.0	5.7	15.4	18.2	3.4	19.2	9.4	5.3
Delphi	5.8	18.9	9.0	8.2	9.8	5.2	7.4	14.9	8.1
Eoliet	11.0	10.9	7.7	9.4	62.8	5.8	10.6	43.3	2.2
Estelle	15.2	7.2	2.8	11.8	13.6	2.0	12.4	26.6	3.0
Fiona	14.8	5.4	4.4	12.4	16.9	2.0	14.6	10.3	2.2
Fleur	17.6	7.4	3.6	15.6	19.9	3.8	16.8	14.9	2.8
Fredigor	3.8	63.2	2.4	5.0	72.0	*	4.2	35.7	*
Joyce	14.4	26.4	3.9	18.2	14.9	2.1	14.6	26.8	2.9
Jura	9.2	63.0	2.0	12.6	25.4	3.8	12.0	43.3	3.1
Laurentius	11.8	20.3	6.3	6.8	11.8	0.8	11.0	29.1	3.1
María	10.0	38.0	5.2	8.8	29.5	4.8	9.4	28.7	5.4
Menuet	7.2	30.6	5.7	11.4	33.3	5.2	8.8	40.9	6.3
Pascal	12.0	42.5	5.2	17.8	15.2	4.4	14.6	41.7	2.8
Raisa	19.2	9.4	3.0	16.6	17.5	4.9	18.6	13.9	6.3
Starlight	18.0	10.6	2.0	12.8	18.8	5.2	15.0	17.3	3.5
T.Fame	14.6	10.3	5.0	14.2	5.6	7.0	15.2	2.6	3.9
T.Mexico	3.8	21.0	*	6.6	34.8	4.1	5.4	9.3	2.0
T.Regina	20.0	0.0	2.3	20.0	0.0	2.0	19.4	6.7	3.3
T.Spirit	12.6	18.3	2.7	17.2	13.9	2.0	12.8	15.6	2.1
Vestifa	3.0	23.3	*	4.0	25.0	*	3.0	23.3	*
Fabio	11.6	9.5	10.6	11.0	12.7	7.3	9.4	27.7	6.7
Fabio	6.8	5.9	9.1						



## 5.3. Opmerkingen

Bij schade van buitenaf wordt apart vermeld of het ras last heeft van Botrytis of hartrot.

Bij schade van buitenaf wordt ook naar de resultaten van de uitbloeioproef gekeken, vooral naar beschadiging en hartrot. voor de bacteriegevoeligheid wordt gelet op slappe stelen.

## 6. Geheel overzicht

Alle dikgedrukte en onderstreepte rasnamen komen voor een certificaat in aanmerking.

Alle onderstreepte getallen zijn beneden het voorgestelde puntensysteem.

Rasnaam	Presentatie			Uitbloei			Schade			Totaal
	bloem	steel	herstel	uitbloei	kleur	krom	schade	botry. bact.		
					vorm	knik	ruï	hartr.		
<u>Alp</u>	4	4	3	28	6	10	4	10	10	79
Delphi	4	<u>3</u>	<u>2</u>	24	10	9	4	9	<u>3</u>	73
<u>Eoliet</u>	4	4	3	21	10	10	5	7	9	73
Estelle	4	4	3	23	5	7	5	9	9	69
Fiona	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	20	7	7	5	10	10	67
Fleur	6	4	3	29	<u>4</u>	10	5	10	9	80
Fredigor	6	4	4	*	*	*	4	<u>4</u>	*	*
Joyce	4	5	3	29	<u>3</u>	9	4	10	10	77
<u>Jura</u>	7	5	3	23	5	10	5	7	9	74
Laurentius	4	4	3	30	10	10	5	10	<u>3</u>	79
Maria	4	4	<u>2</u>	*	*	*	4	7	*	*
<u>Menuet</u>	4	4	4	30	5	10	5	7	7	76
Pascal	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	30	8	9	5	10	9	79
<u>Raisa</u>	7	7	4	30	10	10	3	10	10	91
<u>Starlight</u>	4	4	3	29	9	5	5	10	6	75
<u>T.Fame</u>	5	4	4	20	7	8	4	10	10	72
T.Mexico	4	4	3	*	*	*	5	9	*	*
<u>T.Regina</u>	4	6	4	30	5	10	5	9	10	83
T.Spirit	4	5	3	30	<u>4</u>	10	5	9	7	77
Vestifa	7	4	3	*	*	*	5	10	*	*

'Fleur', 'Joyce', 'Maria', 'T. Spirit' geven na enkele dagen al een ernstige kleurverandering.

Bij de rassen 'Fredigor', 'Maria', 'T. Mexico' en 'Vestifa' zijn er vijf of minder bloemen blijven staan voor de uitbloeioproef. Deze rassen krijgen daardoor dan ook geen certificaat.

'Fredigor' is bij de uitbloei uitgevallen door hartrot.

'T. Mexico' is bij de uitbloei uitgevallen door slappe stelen.

Voorstellen naar aanleiding van het verslag over het puntensysteem

In het verslag zijn al enkele punten genoemd die een kleine aanvulling/aanpassing van het VGV-puntensysteem voorstel geven. Deze punten zijn :

- beschrijving beoordelingscriteria bij zowel presentatie, uitbloei en schade van buitenaf.
- verlaging van de minimumnorm bij presentatie.

In het verslag zijn echter nog een aantal subjectieve afwegingen gemaakt om tot een beoordeling in punten te komen. Onderstaand enkele voorstellen ter objectivering.

### 1. Presentatie

Bij de presentatie is het wenselijk om op twee achtereenvolgende tijdstippen een beoordeling te geven. De afweging van het gewicht van deze twee beoordelingen heeft subjectief plaatsgevonden. Om tot een betere objectieve waardering te komen wordt voorgesteld om als eindcijfer te geven de wortel uit het produkt van de beide beoordelingen.

$$\text{VGV-punt} = \sqrt{\text{Beoordeling I} * \text{Beoordeling II}}$$

In onderstaand schema is de berekening hiervan weergegeven. (- = kan niet voorkomen.)

		Beoordeling I										
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Beoordeling II	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	9	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	8	8	7	7	-	-	-	-	-	-	-
	6	8	7	7	6	6	-	-	-	-	-	-
	5	7	7	6	6	5	5	-	-	-	-	-
	4	6	6	6	5	5	4	4	-	-	-	-
	3	5	5	5	5	4	4	3	3	-	-	-
	2	4	4	4	4	3	3	3	2	2	-	-
	1	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	-
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VGV-punten

## 2. Uitbloei

Bij de beoordeling van de uitbloei op kleur en vorm, krom en knik is sprake van twee eigenschappen die in een cijfer zijn aangegeven. Ook hierbij zou bij afzonderlijke beoordeling de eindwaardering berekend kunnen worden.

$$\text{VGV-punt} = \text{Beoordeling A} * \text{Beoordeling B}$$

Voor de vier genoemde punten kleur, vorm, krom en knik geldt dat we hierbij te maken hebben met een tijdsfactor. Vroeg vervormen is minder dan laat vervormen en veel vervorming is minder dan weinig vervorming. In onderstaand schema wordt een voorstel voor waardering hiervan gedaan.

mate van afwijking	Dag																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
niet	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iets	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vrij veel	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
veel	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-

## 3. Schade van buitenaf

De waardering voor bacteriegevoeligheid zou berekend kunnen worden door hiervoor het verschil tussen de gemiddelde uitbloei (bij uitbloei vastgesteld) en het gemiddelde vaasleven te nemen.

Per dag verschil gaat er een punt af van de VGV-waardering.

Voor schade, zoals rui en knikkende lintbloemen is iedere opmerking een punt minder. Bij ernstige schade twee punten.

Voor Botrytis en hartrot is dezelfde formule toepasbaar als bij kleur en vorm.

## Bijlage II

REFERENTIETOETS VOOR RASSEN VAN SIERGEWASSEN

Uitvoeringsvoorschrift: Gerbera

Beoordeling op basis van genormeerd puntensysteem voor houdbaarheid.

## Puntensysteem

	Maximaal aantal punten	Minimum grens
<u>Presentatie</u> (25% van de punten)		
Conditie bloem	10	5
Conditie steel	10	5
Herstelvermogen	5	3
<u>Uitbloei</u> (50% van de punten)		
Verwelken van de bloem	30	10
Vervormen/verkleuren van de lintbloemen	10	5
Krom/knik van de steel	10	5
<u>Schade van buitenaf</u> (25% van de punten)		
Rui en schadegevoeligheid	5	2
Botrytis/hartrot	10	5
Bacteriegevoeligheid	10	5
	<hr/>	
	Totaal 100	70

Voordragen voor certificering bij

-Minimaal 70 punten en op elk onderdeel boven de minimumgrens.

### Conditie ruimte

Alle handelingen voor de referentietoets Gerbera worden tenzij anders vermeld in het uitvoeringsvoorschrift, bij de toetsende instantie uitgevoerd in een ruimte waarin de volgende klimaatcondities heersen:

Temperatuur	: $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$
Relatieve luchtvochtigheid	: $60 \pm 5 \%$
Belichting	: 12 uur per etmaal
Stralingsniveau	: $1.2-1.5 \text{ W/m}^2$ op tafelhoogte
Lamptype	: TL 58 W, kleur 84
Luchtverversing	: 1 maal per 2 uur

### Wijze van uitvoering en waardering in punten van de resultaten.

Aantal proeven per ras : tenminste drie

De proeven worden uitgevoerd in een periode van circa zes maanden, in overleg tussen aanvrager en onderzoekende instantie. In de toetsperiode moeten ook najaar of wintermaanden betrokken zijn. De bloemen moeten tenminste één keer van een ouder gewas afkomstig zijn.

Aantal bloemen per herkomst per proef : 40

De bloemen van kwaliteit I worden in het normale aanvoer stadium, volgens VBN-voorschrift, geoogst en droogverpakt in normale Gerbera-verpakking, gevolgd door direct transport naar plaats van onderzoek. Van de stelen wordt zo weinig mogelijk afgeknipt.

De inzender wordt gevraagd bij de geleverde bloemen informatie te verstrekken over herkomst en teeltcondities. Bijvoorbeeld: substraatteelt of grondteelt. Wel of geen assimilatiebelichting.

Referentierassen: per herkomst per proef tenminste één referentieras en verder op iedere tien rassen een extra referentieras. Als referentierassen kunnen dienen de tien belangrijkste rassen volgens omzet op de VBN over het voorgaande jaar.

De referentierassen dienen om afwijkingen als gevolg van proefcondities of opkweekomstandigheden zichtbaar te maken. Bij sterke afwijkingen kan besloten worden de resultaten niet mee te tellen in de uiteindelijke beoordeling.

### Voorwateren

Bij de onderzoekende instantie worden de stelen afgeknipt op 40-45 cm lengte (tenminste het hieltje eraf). De bloemen gaan vervolgens ongeveer 20 uur op water waaraan 0,5 ml/l chloorbleekloog (10% oplossing van Natriumhypochloriet) is toegevoegd. De bloemen hangen hierbij horizontaal in het interieur, de stelen ca. 5 cm in het water.

Presentatie

Aantal bloemen : 10

Na voorwateren de bloemen in de interieurs 48 uur droog, horizontaal ophangen.

Na ca. 24 en 48 uur beoordelen van steel en lintbloemen.

Na 48 uur ca. 3 cm van de stelen afknippen en daarna in de interieurs ca. 5 uur op water, waaraan 0.5 ml/l chloorbleekloog is toegevoegd, hangen.

Na deze herstelperiode beoordelen op het herstellvermogen van steel en bloem. Opnieuw ca. 3 cm afsnijden en met vijf stuks in een vaas met water zetten. Na ca. 24 uur opnieuw beoordelen op het herstellvermogen.

Beoordelingsnormen per bloem na 24 en 48 uur droog bewaren

Waarder- dering	Uiterlijk Steel	Bloem
10	0° doorbuigen	volledig turgescient
9	0-30° doorbuigen	begint iets slap/zacht aan te voelen
8	30-60° doorbuigen	voelen slap/zacht aan
7	60-90° doorbuigen	voelen zeer slap aan
6	90-120° doorbuigen	slap, punten op interieur
5	120-150° doorbuigen	slap, gedeeltelijk op interieur
4	180° doorbuigen	slap, vrijwel geheel op interieur
3	doorbuigen tot bijna knik	slap, helemaal op interieur
2	doorbuigen met slap- aanvoelende steel	slap, randje hart valt open
1	doorbuigen met slap- aanvoelende bruine steel	slap, hele hart valt open
0	niets goeds meer	valt uiteen bij optillen

Beoordelingsnormen na 5 uur herstel en na 24 uur op de vaas.

Waarder- dering	Uiterlijk Steel	Bloem
5	0° doorbuigen	volledig turgescient
4	0-30° doorbuigen	voelt slap/zacht aan
3	30-60° doorbuigen	voelen zeer slap aan
2	60-90° doorbuigen	punten hangen slap
1	90-120° doorbuigen	lintbloemen hangen slap
0	>120° doorbuigen	valt uit elkaar

Berekening punten voor conditie bloem en conditie steel.

Per bloem is een waardering gegeven voor steel- en bloempresentatie na 24 en 48 uur droog bewaren.

Per ras per tijdstip kan vervolgens het gemiddelde berekend worden voor steel- en bloempresentatie.

Conditie bloem wordt berekend als de wortel uit het produkt van de gemiddelde waardering voor bloempresentatie na 24 uur en de gemiddelde

waardering voor bloempresentatie na 48 uur. De uitkomst wordt afgerond op een geheel getal.

Conditie steel wordt op gelijke wijze als conditie bloem berekend.

Berekening punten voor herstellvermogen.

Herstellvermogen wordt berekend als gemiddelde van alle waarderingen.

Uitbloei

Aantal bloemen: 15

Na voorwateren van de bloemen ca. 3 cm van de steel afsnijden en de bloemen afzonderlijk in vaasjes zetten. De steel ca. 15 cm in het water. De vaasjes zijn gevuld met water, waaraan 0.1 ml/l chloorbleekloog is toegevoegd.

(een lagere concentratie is nodig, anders ontstaat last van chloorschade)

Dagelijks beoordelen volgens de afschrijfcriteria en opmerkingen noteren.

Indien nodig de vaasjes bijvullen met water, waaraan 0.1 ml/l chloorbleekloog is toegevoegd.

Afschrijven :

- als de bloem uiteenvalt, of zo sterk is vervormd, verkleurd dat er geen sierwaarde meer aan verbonden is.
- als meer dan de helft van de bloem slap hangt.

Berekenen punten voor verwelken van de bloem.

Gemiddelde aantal vaasdagen van de afgeschreven bloemen. Hierbij wordt ook de mate van spreiding in de uitkomsten bekeken. Een grote spreiding wordt als opmerking vermeld.

Het gemiddelde wordt omgerekend naar punten volgens

punten = [(dag-10)\*2+10]

Dit levert het volgende staatje op.

dag punten	dag punten	dag punten
<5 = 0	10 = 10	16 = 22
5 = 0	11 = 12	17 = 24
6 = 2	12 = 14	18 = 26
7 = 4	13 = 16	19 = 28
8 = 6	14 = 18	20 = 30
9 = 8	15 = 20	>20 = 30

Om een goed beeld te krijgen van de uitbloei moeten minimaal vijf bloemen op geldende afschrijfcriteria zijn afgeschreven.

Beoordeling op kleur en vorm:

- De mate van verkleuren wordt per dag beoordeeld.
- De mate van vervorming/veroudering van de lintbloemen wordt per dag beoordeeld.



De waardering wordt gegeven volgens onderstaand schema.

Mate van verkleuring /vervorming	Dag																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
niet	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iets	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vrij veel	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
veel	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	-	-

Berekenen punten voor verkleuren/vervormen

Neem de laagste waardering voor verkleuren, respectievelijk vervormen.  
Punten = wortel uit het produkt van deze waarderingen.

Beoordeling op krom en knik

- per dag beoordelen op geknikte steel
- per dag beoordelen op rechtheid van de steel

Berekenen punten voor krom/knik

- elke geknikte steel geeft een punt minder dan de maximale 10.
- meer dan drie stelen geknikt binnen vijf dagen geeft geen recht op een waardering op het onderdeel uitbloei.
- voor kromme stelen worden eveneens punten in mindering gebracht. Bij de beoordeling moet beschreven worden welke afwijking is geconstateerd en wanneer. Beoordeling vergelijkbaar met kleur en vorm.

Als een van de volgende punten zich voordoen, worden de bloemen niet betrokken bij de beoordeling op uitbloei.

Slappe stelen : - afschrijven als de bloem op tafel ligt  
Hartrot : - afschrijven als de bloem gedeeltelijk of geheel slaphangt door een rotte plek

Sterke mate van rui

Opmerkingen worden genoteerd over:

- schadegevoeligheid.
- bacteriën zichtbaar in de vaas.
- ruigevoeligheid
- Botrytis

Schade van buitenaf

Aantal bloemen: 15

Na voorwateren de bloemen afsnijden en met vijf stuks per vaas in water zetten (Geen chloor toevoegen).

Dagelijks beoordelen volgens de afschrijfcriteria.

Afschrijven:

- als de bloem uiteenvalt, of zo sterk is vervormd/verkleurd dat er geen sierwaarde meer aan verbonden is.
- als meer dan de helft van de bloem slap hangt.
- als de steel meer dan 90 ° doorbuigt.
- als de steel knikt.

Berekenen waardering voor bacteriegevoeligheid:

Bereken van de afgeschreven bloem het gemiddelde aantal vaasdagen. Voor de waardering voor bacteriegevoeligheid wordt het verschil tussen het gemiddelde aantal vaasdagen bij verwelken van de bloem en schade van buitenaf afgetrokken van de maximale 10 punten.

Als een van de volgende punten zich voordoen worden de bloemen niet betrokken bij de berekening van het gemiddeld aantal vaasdagen.

Hartrot : - afschrijven als de bloem gedeeltelijk of geheel slaphangt door een rotte plek

Sterke mate van rui

Opmerkingen worden genoteerd over :

- schadegevoeligheid.
- bacteriën zichtbaar in de vaas.
- ruigevoeligheid
- Botrytis

Berekenen punten voor Botrytis/hartrot

Bij alle onderdelen zijn opmerkingen hierover genoteerd. Deze worden in de waardering op dit onderdeel verwerkt. Als richtlijn voor de waardering is de schaal voor verkleuring en vervorming te hanteren.

Berekenen punten voor rui en schadegevoeligheid.

Bij alle onderdelen zijn opmerkingen hierover genoteerd. Deze worden in de waardering op dit onderdeel verwerkt. Als richtlijn voor de waardering is de schaal voor verkleuring en vervorming te hanteren.

### Beschrijvingen van de rassen

Volgens richtlijnen van de VKC-afdeling registratie. Deze omvatten de volgende punten:

- Aanvrager levert twee identieke bloemen bij de VKC. Deze bloemen moeten in een stadium zijn waarin alle kenmerken van de bloem optimaal zichtbaar zijn (de zgn tentoonstellingskwaliteit).

- Van de geleverde bloemen worden gemaakt

A : Een nauwkeurige bloem en kleurbeschrijving volgens de RHS-normen

B : Een representatieve produktia

- Aan het einde van de toets moet een rasnaam, aangevuld met overige nomenclatorische informatie zijn geregistreerd.

### **Organisatie van het onderzoek voor de referentietoets**

- 1 Bij het RIVRO/PBN kan een verzoek om uitvoering van een referentietoets worden ingediend. Daarbij wordt aangegeven wanneer over voldoende materiaal, zoals beschreven in het uitvoeringsvoorschrift, kan worden beschikt.
- 2 Het RIVRO/PBN bevestigt ontvangst van het verzoek en vermeldt of het onderzoek in de genoemde periode kan plaatsvinden, zonodig volgt telefonisch overleg.
- 3 Voor de start van een proef wordt de aanvrager tijdig bericht gezonden over levering van het materiaal.
- 4 Aanvrager zorgt voor levering van materiaal op aangegeven plaats en tijd.
- 5 Van alle rassen wordt een korte beschrijving gemaakt.
- 6 Aanvrager heeft na rapportage één maand de tijd om bezwaar te maken. Tussentijdse beëindiging van het onderzoek aan een ras is alleen mogelijk op verzoek van de aanvrager. Indien een ras één keer op één onderdeel onder de minimumgrens komt kan een extra toets plaatsvinden.
- 7 Indien geen bezwaar wordt ingediend zijn de resultaten algemeen beschikbaar, met dien verstande dat rassen die niet voor een certificaat in aanmerking komen onder nummer worden vermeld.

Bijlage III : Resultaten van de rassen in de periode november 1988-maart 1989

Toetscode : 88001

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-10	17-01	22-02
Herkomst *)	A	A	B

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
-conditie bloem	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
herstel na 4-6 uur op water	3	5	4

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	21	17	20
verkleuring/vervorming	10	5	9
krom/knik	10	8	9

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	5
Botrytis/hartrot	7	10	10
bacteriegevoeligheid	9	10	9

Totaal aantal behaalde punten: 75 68 73

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Slechte presentatie van zowel de steel als de bloem.

Toetscode :88002

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	30-11	21-01	22-2

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	7	5	5
-conditie bloem	7	6	7
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	30	29	24
verkleuring/vervorming	9	8	9
krom/knik	10	10	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	<u>0</u>	<u>2</u>	5

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	83	80	80
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Blauwverkleuring van de lintbloemen.
- Zeer bacteriegevoelig. Tijdens de derde toetsing was dit minder.

Toetscode :88003

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	30-11	24-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
-conditie bloem	5	<u>4</u>	<u>3</u>
herstel na 4-6 uur op water	3	3	3

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	17	23	20
verkleuring/vervorming	8	7	7
krom/knik	10	8	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	4	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	<u>0</u>	<u>2</u>	8

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	<u>61</u>	<u>66</u>	70
---------------------------------------	-----------	-----------	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Hele slechte presentatie van zowel de steel als de bloem.
- Zeer bacteriegevoelig. Tijdens de derde toetsing was dit minder.
- Donkerverkleuring van de lintbloemen.

Toetscode : 88004

Rasnaam : Hera

Inzender: Preesman Breeding BV

Proef	I	II	III
Datum	30-11	17-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	8	8	5
-conditie bloem	8	7	7
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	26	26	24
verkleuring/vervorming	8	7	8
krom/knik	10	10	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	4
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	6	10	10

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	86	88	83
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Tijdens de eerste toetsing waren er wel bacteriën zichtbaar in de vaas maar de bloemen bleven staan.

Toetscode :88005

Rasnaam : Pallas

Inzender: Preesman Breeding BV

Proef	I	II	III
Datum	30-11	17-01	22-2

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	8	5	5
-conditie bloem	7	7	8
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	27	19	18
verkleuring/vervorming	8	7	7
krom/knik	9	8	9

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	3
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	5	10	10

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	84	76	75
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Ernstige bruinverkleuring na vijftien dagen in de vaas.
- Tijdens eerste toetsing bacteriën zichtbaar in het vaaswater maar de bloemen bleven goed.
- Tijdens de derde toetsing waren er duidelijk kleine bruine vlekjes op steel en lintbloemen zichtbaar.



Toetscode : 88006

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	30-11	17-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog

-conditie steel

4                      4                      4

-conditie bloem

7                      5                      6

herstel na 4-6 uur op water

4                      5                      5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen

26                      22                      20

verkleuring/vervorming

8                      6                      7

krom/knik

9                      9                      7

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid

5                      4                      5

Botrytis/hartrot

10                      10                      10

bacteriegevoeligheid

0                      0                      3

Totaal aantal behaalde punten:

73                      65                      67

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Dunne stelen ten opzichte van de bloem.
- Slechte presentatie van de steel. Snel slap.
- Erg bacteriegevoelig.

Toetscode :88007

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	30-11	17-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	5	<u>4</u>	5
-conditie bloem	5	<u>3</u>	<u>3</u>
herstel na 4-6 uur op water	3	3	3

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	*	*	14
verkleuring/vervorming	*	*	10
krom/knik	*	*	9

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	*	*	4
Botrytis/hartrot	*	*	10
bacteriegevoeligheid	*	*	10

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	*	*	<u>68</u>
---------------------------------------	---	---	-----------

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Tijdens de tweede en derde toetsing een slechte presentatie van vooral de bloem.
- Binnen tien dagen waren de meeste bloemen afgeschreven. Heel snel slap en draaiende lintbloemen (als een waterrad).  
Vanwege snel afschrijven geen beoordeling bij proef I en II

Toetscode :88008

Rasnaam : Annieke

Inzender: Van de Heuvel

Proef	I	II	III
Datum	24-11	17-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	8	5
-conditie bloem	6	7	7
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	30	30	30
verkleuring/vervorming	9	9	9
krom/knik	10	10	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	6	6	9

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	85	90	90
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Tijdens de eerste toetsing korte stelen die snel slap zijn.
- Bacteriën zichtbaar in de vaas maar de bloemen bleven wel staan.

Hertoetsing Presentatie op 9 juni 1989

Steel	5
Bloem	6

Toetscode : 88009

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-11	24-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	7	5	7
-conditie bloem	7	7	9
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	28	25	*
verkleuren/vervormen	9	8	*
krom/knik	7	8	*

Schade van buitenaf

ruï/schadegevoeligheid	4	3	*
Botrytis/hartrot	10	9	*
bacteriegevoeligheid	4	9	*

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	81	79	*
---------------------------------------	----	----	---

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Een hele goede presentatie.
- Tijdens de eerst en derde toetsing bacteriegevoelig.
- Tijdens het vaasleven toont de steel een grote lichte plek die snel doorbuigt en vaak knikt.
- Snel schade zichtbaar op de bloem.

Toetscode :88010

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-11	24-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
-conditie bloem	7	7	7
herstel na 4-6 uur op water	5	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	30	26	30
verkleuring/vervorming	8	6	6
krom/knik	10	10	9

Schade van buitenaf

ruï/schadegevoeligheid	5	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	9	10	10

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	88	83	86
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Tijdens de presentatie slechte steel, snel slap.
- Verder een sterk ras.

Toetscode :88011

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-10	24-11	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	5	<u>4</u>
-conditie bloem	<u>4</u>	7	7
herstel na 4-6 uur op water	3	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	29	30	30
verkleuring/vervorming	10	10	10
krom/knik	5	7	7

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	5	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	6	<u>2</u>	<u>2</u>

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	76	81	80
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Tijdens proef en derde toetsing een slechte presentatie, voornamelijk van de steel.
- Zeer bacteriegevoelig tijdens eerste en derde toetsing.
- Na enkele dagen op de vaas ontstaat er een lichte plek op de steel, daar buigt de steel op en knikt.

Toetscode : 88012

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-11	24-01	22-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
-conditie bloem	6	<u>3</u>	5
herstel na 4-6 uur op water	5	4	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	30	22	24
verkleuring/vervorming	8	7	7
krom/knik	10	7	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	4	4	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	8	10	10

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	85	71	80
---------------------------------------	----	----	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Slechte presentatie vande steel. Tijdens de tweede toetsing ook hele slappe rommelige bloemen.
- Ruigevoelig tijdens het transport.

Toetscode :88013

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-10	17-01	28-02
Herkomst *)			
<u>Presentatie</u>			
gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	5	5	7
-conditie bloem	<u>4</u>	6	7
herstel na 4-6 uur op water	4	4	5
<u>Uitbloei</u>			
gemiddeld aantal vaasdagen	20	18	20
verkleuring/vervorming	7	7	8
krom/knik	8	9	9
<u>Schade van buitenaf</u>			
ruï/schadegevoeligheid	4	5	5
Botrytis/hartrot	10	10	10
bacteriegevoeligheid	10	9	5
<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	72	73	76

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Snel uitgebloeid, een kort vaasleven.
- Bacteriegevoelig, vooral tijdens de derde toetsing.
- Tijdens de proef een slechte presentatie van de bloemen.



Toetscode :88014

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-11	17-01	28-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	5	5	5
-conditie bloem	7	6	6
herstel na 4-6 uur op water	4	5	5

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	*	23	26
verkleuring/vervorming	*	8	9
krom/knik	*	7	8

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	*	5	5
Botrytis/hartrot	*	5	5
bacteriegevoeligheid	*	10	<u>0</u>

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	*	74	<u>69</u>
---------------------------------------	---	----	-----------

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Veel last van knikstelen in de eerste proef, daardoor geen uitbloeicijfer.
- Bacteriegevoeligheid tijdens de derde toetsing.
- Veel last van rotte nek na ongeveer vijftien vaasdagen.

Toetscode : 88015

Rasnaam :

Inzender:

Proef	I	II	III
Datum	24-11	17-01	28-02

Herkomst \*)

Presentatie

gemiddelde van 24/48 uur droog			
-conditie steel	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
-conditie bloem	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
herstel na 4-6 uur op water	3	3	4

Uitbloei

gemiddeld aantal vaasdagen	*	*	22
verkleuring/vervorming	<u>*</u>	<u>*</u>	7
krom/knik	<u>*</u>	<u>*</u>	10

Schade van buitenaf

rui/schadegevoeligheid	*	*	5
Botrytis/hartrot	<u>*</u>	<u>*</u>	10
bacteriegevoeligheid	<u>*</u>	<u>*</u>	9

<u>Totaal aantal behaalde punten:</u>	*	*	75
---------------------------------------	---	---	----

\*) Herkomst indien voor proeven verschillende herkomsten zijn gebruikt.

Opmerkingen:

- Slechte presentatie van zowel de steel als de bloem.
- Door een snelle donkerverkleuring van de lintbloemen binnen twee-drie dagen worden de bloemen binnen tien dagen afgeschreven.