

06210 : 8

214613 L1

Stamboknr. 3154

BIBLIOTHEEK
PROEFSTATION VOOR TUINBOUW
VAN DE BLOEMISTERIJ NAALDWED

Proefstation voor de Bloemisterij
Linnaeuslaan 2a
1431 JV AALSMEER (Tel. 02977-26151)

Rapport no. 11

NAJAARSTEELT VAN LEEUWBEK
(Antirrhinum)

INHOUD

Ter inleiding

1. Sortimentsopplanting najaar 1979
2. Invloed van de temperatuur op de ontwikkeling in het najaar
3. Zaa tijden en sortiment najaar 1980
4. Zaa tijden en sortiment najaar 1981
5. Conclusies
6. Bijlage

Aalsmeer, maart 1982
Th.M. van der Krogt

Rapport no. 11 wordt u toegezonden na storting van f 5,-- (binnenland)
of f 10,-- (buitenland) op giro 174855 ten name van Proefstation voor
de Bloemisterij, Aalsmeer, onder vermelding: rapport no. 11.



Ter inleiding

In het voorjaar van 1979 is op het Proefstation voor de Bloemisterij een eerste - oriënterende - sortimentsproef met kas-Antirrhinum genomen. De toenemende belangstelling voor deze teelt en het grote aantal hybriderassen dat wordt aangeboden, waren de belangrijkste redenen om dit gewas in het onderzoek te betrekken.

Behoudens de rassenkeuze roept de voorjaarsteelt geen grote problemen op. In het najaar daarentegen is de prijs van de aangevoerde Antirrhinum veelal lager dan in het voorjaar. De mindere kwaliteit is daarvan een van de mogelijke oorzaken. Het onderzoek is daarom toegespitst op verbetering van de kwaliteit in de najaarsteelt.

Een sortiment handelsrassen dat ook in de voorjaarsteelt gebruikt wordt, is getoetst op de gebruiksmogelijkheden in het najaar. Met enkele cultivars is een temperatuurproef gedaan. In de twee daaropvolgende jaren is een gecombineerde zaaitijden-rassenproef genomen, waarbij gebruik is gemaakt van de beschikbare sortimentsgegevens.

Dit verslag beoogt de verzamelde gegevens te bundelen ten behoeve van de najaarsteelt van Antirrhinum. Voorts zij gemeld dat ten aanzien van de najaarsteelt een artikel is gepubliceerd in het Vakblad voor de Bloemisterij 43 (1981).

Gegevens betreffende houdbaarheidsproeven die door L. Barendse zijn uitgevoerd zijn opgenomen in "Bloemisterij onderzoek in Nederland 1980" blz. 172-174.

Th.M. van der Krogt
februari 1982

1. SORTIMENTSOPPLANTING NAJAAR 1979

Opzet

Op 2 en 5 juli 1979 zijn 47 rassen uitgezaaid die afkomstig waren van vier zaadbedrijven. De plantjes zijn na opkomst éénmaal verspeend en eind juli zijn ze in een kasafdeling uitgeplant. Bij bloei is een deel van de planten gebruikt voor waarnemingen in het snijrijpstadium. Van elk ras zijn tenminste tien bloemen gebruikt voor houdbaarheidsonderzoek. Voorts zijn van elk ras planten blijven staan voor waarnemingen aan het uitbloeiende gewas.

Resultaten

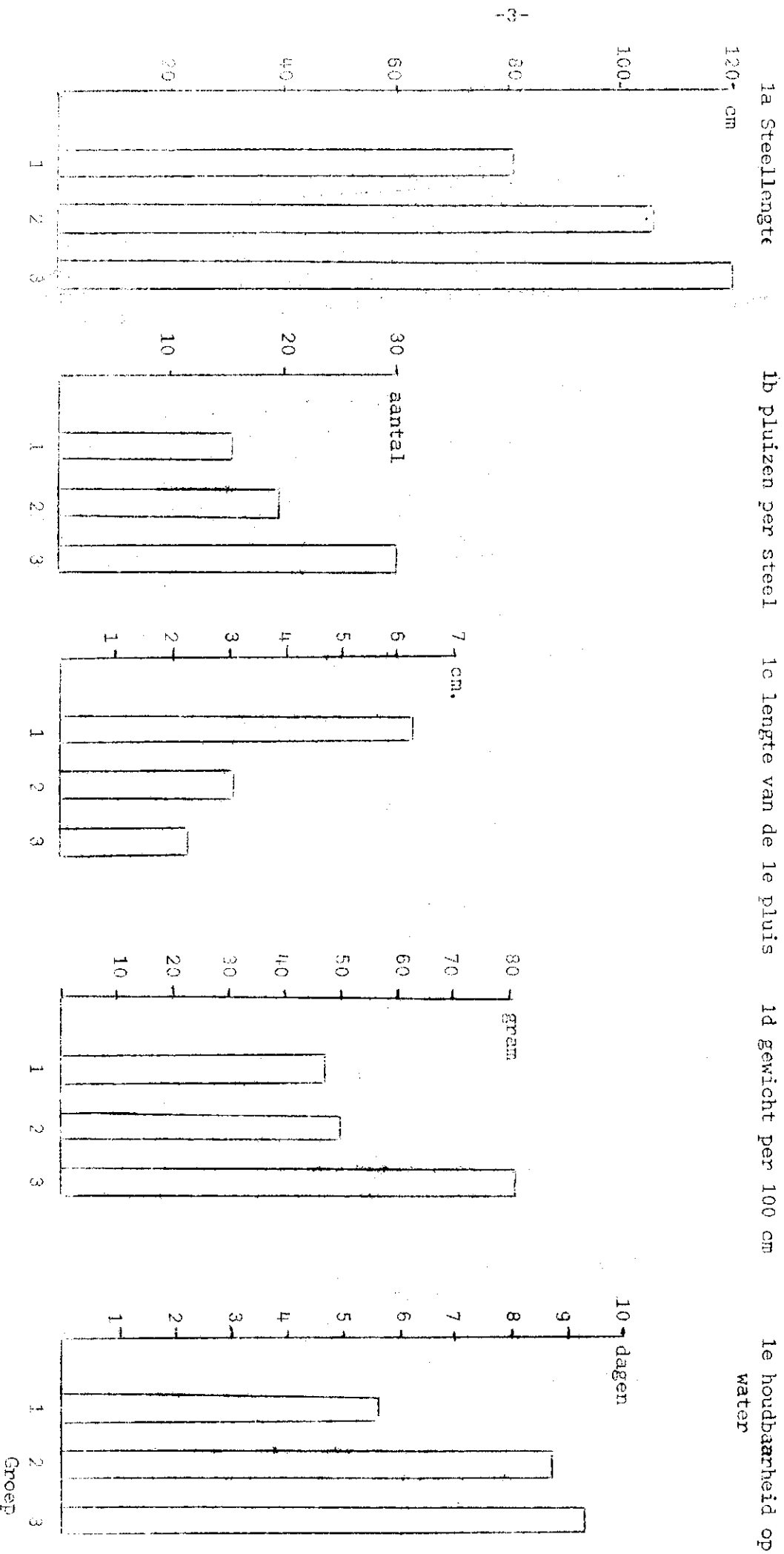
In bijlage 1 staan de gegevens die betrekking hebben op de teeltkundige aspecten. Tussen de rassen was een groot verschil te zien in het tijdstip waarop de hoofdbloei viel. De snelste rassen waren binnen zes weken na het planten in bloei. De laatste rassen bloeiden ca. negen weken na het planten. Daaronder waren echter rassen die tot de late of zomerrassen gerekend worden. In vergelijking met de bloei in het voorjaar waren de stelen in het algemeen korter. Opvallend was het verband tussen teeltduur en steellengte (fig. 1A). Uit een indeling van het sortiment naar bloeidatum blijkt dat de bloemstelen langer waren naarmate de bloei later was. In de tros lengte was dat verband niet aanwezig. De trossen zijn in vergelijking met de bloei in het voorjaar wat meer open, dat wil zeggen, de bloemen staan op grotere afstand van elkaar. In alle bladoksels ontwikkelen zich zijscheuten of pluizen. Het grote aantal en de grote lengte van de pluizen kan een gewas minder geschikt maken voor de teelt als snijbloem. Bij het aantal pluizen per steel is ook een verband te leggen met de bloeisnelheid. De rassen die snel in bloei kwamen hadden minder pluizen dan rassen die later bloeiden (fig. 1b). Met de lengtegroei van de pluizen was het omgekeerde het geval. Op grond van lengtemeting aan de pluizen juist onder de tros is vastgesteld dat vroege bloeiërs langere pluizen hadden dan late bloeiërs (fig. 1c).

Bij de kwaliteitsbepaling van de bloemstelen spelen lengte en gewicht een rol. Omgerekend naar gewicht per cm. steel waren er tussen de vroegste en de middelvroege rassen geen grote verschillen. De laatbloeiende rassen waren wel duidelijk zwaarder (fig. 1d).

Voor de beoordeling van het vaasleven is een uitgebreid houdbaarheidsonderzoek uitgevoerd. De opzet en de resultaten zijn bijgevoegd in bijlage 2. Daaruit blijkt een duidelijk positieve beïnvloeding van het vaasleven door gebruik van snijbloemenvoedsel. Gemiddeld was er een toename van het vaasleven van 7,4 tot 13,6 dagen. De vroege rassen hadden gemiddeld een korter vaasleven dan middelvroege en late rassen.

Figuur 1. Invloed van de bloeitijdverschillen binnen een sortiment op enkele kwaliteitsaspecten.

- 1= Bloeidatum 5/9 en 7/9 21 rassen
- 2= Bloeidatum 10/9 en 14/9 22 rassen
- 3= Bloeidatum 20/9 en 24/9 3 rassen



2. INVLOED VAN DE TEMPERAATUUR OP DE ONTWIKKELING IN HET NAJAAR

Van drie rassen die ook in het sortiment waren opgenomen zijn op 24 juli 1979 planten uitgeplant in drie kasafdelingen. De ingestelde dagtemperaturen waren 21, 18 en 15°C. De nachttemperaturen waren 3°C lager ingesteld. De gebruikte rassen waren 'Rainier' (1), 'Tennessee' (2) en 'Missouri' (3). Per ras zijn 24 planten beoordeeld.

Resultaten

a. Rassen. Tussen de gebruikte rassen waren verschillen in ontwikkeling te zien. De rasverschillen waren bij elke temperatuur waarneembaar en werden niet aantoonbaar door de temperatuur veroorzaakt. De temperatuur heeft wel invloed gehad op de ontwikkeling van het gewas. Gemiddeld over de rassen nam de lengte, het gewicht en groeidiur af naarmate de temperatuur hoger was. Omdat de afname van het steelgewicht voor een deel veroorzaakt werd door de geringere lengte is in tabel 4 het gewicht in grammen per cm steel gegeven. Op deze wijze ontstaat een aanwijzing voor de kwaliteit. Gemiddeld over de drie rassen was er steeds een afname te zien van het gewicht per cm als de temperatuur hoger was. Er was dus sprake van een verbetering van de kwaliteit naarmate de teelttemperatuur lager was. De verschillen die steeds tussen de rassen aanwezig zijn, geven aan dat de kwaliteit ook sterk gebonden is aan het ras.

Tabel 1. Invloed van rassen en temperatuur op de steellengte (cm)

Ras	1	2	3	gemiddeld
Temperatuur 15/12°C	106	108	120	111,3
18/15°C	95	98	110	101,0
21/18°C	70	82	89	80,3
gemiddeld	90,3	96,0	106,3	

Tabel 2. Invloed van rassen en temperatuur op het gewicht (g)

Ras	1	2	3	gemiddeld
Temperatuur 15/12°C	53	55	83	63,7
18/15°C	40	45	66	50,3
21/18°C	24	35	42	33,7
gemiddeld	39,0	45,0	63,7	

Tabel 3. Invloed van rassen en temperatuur op de groeidiur (dagen van planten tot bloei).

Ras	1	2	3	gemiddeld
Temperatuur 15/12°C	61	68	74	67,7
18/15°C	54	61	65	60,0
21/18°C	46	52	54	50,7
gemiddeld	53,7	60,3	64,3	

Tabel 4. Invloed van rassen en temperatuur op de kwaliteit (gram per cm.)

Ras	1	2	3	gemiddeld
Temperatuur 15/12°C	0,50	0,50	0,69	0,56
18/15°C	0,42	0,45	0,60	0,49
21/18°C	0,34	0,42	0,47	0,41
gemiddeld	0,42	0,46	0,59	

3 ZAAITIJDEN EN SORTIMENT NAJAAR 1980

Uit de literatuur is bekend dat Antirrhinum een kwantitatieve lange-dagplant is. De indeling van het Amerikaanse Antirrhinum sortiment berust op de reactiesnelheid op de daglengte en daarmee op de bloeivroegheid. Onder Nederlandse omstandigheden zouden in het najaar, de periode waarin de daglengte en de lichtintensiteit afnemen, de rassenkeuze en de zaaitijd belangrijke factoren kunnen zijn voor het al of niet slagen van de teelt. Daarom zijn in een proef vier vroege en vier late variëteiten op verschillende data gezaaid en in een kasafdeling uitgeplant. De stooktemperatuur (= minimum temperatuur) was op 15°C ingesteld, later op 10 à 12°C.

In onderstaand schema zijn de rassen en zaaitijden gegeven.

	Zaaidatum	29/7	11/8	18/8	25/8
Rassen (vroeg)	'Rainier'	+	+		+
	'Doubloom'	+	+		+
	'Debutant'	+	+		+
	'Cherokee'	+	+		+
(laat)	'Panama'	+	+		+
	'Missouri'			+	+
	'Baltimore'			+	+
	'Tennessee'			+	+

Resultaten

Vroege rassen

Van de groep vroege rassen zijn alleen van zaaidatum 29 juli aanvaardbare bloeiresultaten gekomen. Niet alle stelen zijn echter geoogst. De niet geoogste stelen waren meestal van zeer slechte kwaliteit. De geoogste stelen zijn in twee kwaliteitsklassen verdeeld. Bij de zaaidatum 11/8 was het aandeel eerste soort beduidend minder. Er trad een verschuiving op naar tweede kwaliteit. Er zijn bij zaaidatum 11/8 ook minder stelen geoogst. Van zaaidatum 25/8 was op 2 februari het vooruitzicht op bloei dermate ongunstig dat besloten is te stoppen. De vroege rassen gingen wel knoppen en bloeien, maar de kwaliteit was slecht.

Late rassen

Op 29 juli kon slechts over één laat ras beschikt worden. De bloei daarvan was ongeveer een maand later dan de overeenkomstige zaaidatum van de vroege rassen. De bloei was zeer onregelmatig, slechts ongeveer een derde deel kwam in bloei met een aanvaardbare kwaliteit. De latere zaaidata waarin late rassen betrokken waren, gaven geen bloei binnen vier maanden. De lengte van het gewas maakte het noodzakelijk om de proef af te sluiten voordat bloei optrad. In tabel 5 is aangegeven hoe de ontwikkeling was op 2 februari.

Tabel 5. Bloeiresultaten zaaitijden en rassenproef 1980

Zaaidatum	% 1e kwaliteit		% 2e kwaliteit		% niet geoogst		bloeitijd	
	29/7	11/8	29/7	11/8	29/7	11/8	29/7	11/8
Rainier	57	32	26	36	17	32	10/11	11/12
Debutant	60	9	28	33	12	58	10/11	18/12
Doubloom	58	23	35	45	8	32	10/11	11/12
Cherokee	56	41	24	33	10	26	10/11	1/12
Panama	22	-	13	-	65	-	11/12	-

Zaaidatum 18/8 (late rassen) geen bloei op 2 februari 1981

Zaaidatum 25/8 afgesloten op 2 februari 1981 bij een gewashoogte van 100-120 cm.

Rainier	6 bloemen, overige geknopt
Debutant	1 bloem, overige geknopt
Doubloon	46 bloemen, overige geknopt
Cherokee	26 bloemen, overige geknopt
Panama	geen bloemen, geen knoppen
Missouri	geen bloemen, geen knoppen
Baltimore	geen bloemen, geen knoppen
Tennessee	enkele knoppen zichtbaar.

4. ZAAITIJDEN EN SORTIMENT NAJAAR 1981

Op grond van de ervaringen opgedaan in 1980 is in 1981 gekozen voor een opzet waarbij de bloei gespreid over de periode september tot januari te realiseren zou moeten zijn. Hierbij is op de verschillende zaaidata gebruik gemaakt van een gelijk sortiment, dat bij de eerste en de laatste zaaidatum aangevuld was met rassen waarvan bij de betreffende zaaitijd goede resultaten verwacht werden. Op bijgaand schema is het gebruikte sortiment aangegeven met de bijbehorende zaaitijd.

Er is gezaaid op kistjes en na opkomst zijn de plantjes éénmaal verspeend.

Er is 4 à 5 weken na het zaaien geplant. De ingestelde temperatuur was tot begin november 10 à 12°C. (= minimum temperatuur).

Het laatste zaaisel heeft vanaf begin oktober bij een minimum dagtemperatuur van 12°C en een minimum nachttemperatuur van 8°C gestaan.

Voor de beoordeling van de bloeieresultaten zijn de bloemen bij de oogst verdeeld in twee categorieën.

1. Stevige stelen en voldoende gevulde en uitgegroeide tros
2. Stelen die bij een lengte van ca. 80 cm voldoende stevig waren en/of waarbij de tros niet volledig tot ontwikkeling kwam.

Stelen die niet geoogst zijn bloeiden niet of ver na de hoofdbloeiperiode en vallen onder de categorie "niet geoogst".

Schema rassen en zaaitijden 1981

	15/7	27/7	7/8
1. White Spire	x	x	x
2. Blushing Maid	x	x	x
3. Crimson 144	x	x	x
4. Rainier	x	x	x
5. Cherokee	x	x	x
6. Bright Yellow 81u1	x		
7. Primrose Yellow 81u2	x	x	x
8. Red 81u8	x	x	x
9. Lavender 81u6	x	x	x
10. Missouri	x		
11. Baltimore	x		
12. Tennessee	x		
13. Pure White 81u3			x
14. Yellow 81u7			x
15. Pink 81u9			x
16. Salmon 81u10			x
17. Apple Blossom 81u5			x
18. Rose 81u4			x

Resultaten

In tabel 6 zijn de bloeieresultaten weergegeven van de afzonderlijke rassen.

Bij zaaidatum 14/7 is op te merken dat door pleksgewijs optreden van *Pythium* de rassen 8 en 9 een afwijkend bloeieresultaat gaven. De rassen onder nummer 10, 11 en 12 behoren tot de zogenaamde late rassen. De bloei van de late rassen was ruim een maand later dan de bloei van de rassen die tot de vroege of middelvroege rassen behoren. Ten aanzien van de kwaliteit is op te merken dat, in vergelijking met dezelfde bloeitijd van zaaidatum 27/7, de stevigheid en het volume van de late rassen beter was dan van de vroege rassen.

Omdat de bloei van zaaitijd 27/7 ten tijde van de Nationale Bloemenvaktententstelling viel, is, ter wille van het demonstratie-element, die week niet geoogst. De bloeitijdverschillen tussen de rassen waren echter betrekkelijk gering, zoals ook blijkt uit de bloeitijden bij zaaidatum 14/7.

Bij de zaaidatum 7/8 waren de bloeitijdverschillen niet alleen tussen de rassen maar ook binnen een ras belangrijk groter. Bij de eerste twee zaaidata was de oogst in een periode van ca. 3 weken.

De totale oogsttijd bij zaaidatum 7/8 was ca. 8 weken. Bovendien was de totale teeltduur langer. Tabel 7 geeft aan dat de gemiddelde teeltduur belangrijk toenam naarmate er later gezaaid werd. De kwaliteit werd naarmate de bloei later viel ook beduidend minder. De oorzaak van meer stelen van tweede kwaliteit lag bij de laatste planting vooral in het niet goed tot ontwikkeling komen van de tros. De stevigheid was in het algemeen nog goed.

Tabel 6. Bloeiresultaten zaaitijden en rassenproef 1981

Zaaidatum 14/7

Rasnr.	% 1e kw.	% 2e kw.	% niet geoogst	bloei
1	71	25	4	6/10
2	57	38	5	28/9
3	74	19	7	1/10
4	74	12	14	6/10
5	80	12	8	1/10
6	66	29	5	1/10
7	75	8	17	6/10
8	50	9	41 *	1/10
9	35	9	56 *	1/10
10	58	0	42	9/11
11	68	21	11	9/11
12	75	14	11	19/10

* uitval door Pythium

Zaaidatum 27/7

1	69	27	4	9/11
2	39	52	9	9/11
3	55	31	14	9/11
4	71	24	5	9/11
5	61	18	21	9/11
7	59	12	2	9/11
8	53	36	11	9/11
9	69	25	6	9/11

Zaaidatum 7/8

1	54	33	13	28/12
2	69	30	1	14/12
3	18	75	7	7/12
4	46	49	5	11/1
5	34	51	15	21/12
7	40	25	35	4/1
8	41	50	9	14/12
9	41	55	4	14/12
13	47	50	3	7/12
14	34	45	21	18/1
15	46	28	26	21/12
16	8	75	17	18/1
17	37	53	10	21/12
18	27	68	5	14/12

Tabel 7. Invloed van de zaaidatum op kwaliteit en teeltduur
(Gemiddeld over de rassen 1, 2, 3, 4, 5, 7)

Zaaidatum	% 1e kw.	% 2e kw.	% niet geoogst	dagen van zaaiertot bloei
14/7	72	19	9	88
27/7	59	27	14	105
7/8	43	44	13	139

5. CONCLUSIES

1. Rassen

Tussen de rassen komen grote verschillen voor in kwaliteit. Vooral rassen die tot de vroegste bloeiers behoren zijn kwalitatief vaak minder goed dan middelvroeg en late rassen.

Vooraf bij zaaien later dan 1 augustus kwamen binnen de rassen grote groei- verschillen voor. Verbetering hiervan is gewenst.

2. Temperatuur

Bij teelttemperaturen onder ca. 18°C zijn de beste teeltresultaten te verwachten. De teeltduur wordt langer als de temperatuur lager is.

3. Zaaitijden

Bij gebruik van late rassen is de uiterste zaaidatum ongeveer 15 juli. Later zaaien brengt het risico mee van te lange teeltduur.

Voor bloei in oktober, november en december moet gezaaid worden tussen 15 juli en 1 augustus. Voor behoud van kwaliteit moet beschikt kunnen worden over lichte kassen. Middelvroege rassen geven de beste resultaten.

4. Houdbaarheid

De snelst bloeiende rassen zijn in het algemeen minder goed houdbaar. Toevoegen van snijbloemenvoedsel verbetert de houdbaarheid in belangrijke mate.

6. BIJLAGEN

Bijlage 1. Sortimentsopplanting najaar 1979

Ras	kleur	50% bloei	lengte totaal (cm)	lengte tros (cm)	bloembezetting	aantal pluizen	lengte le pluiz (cm)	gewicht	gewicht (g)/cm
1. Rainier	wit	10/9	87	17	0,99	19	1,3	48	0,49
2. Panama	wit	20/9	103	18	0,95	28	2,3	84	0,82
3. Wit 62	wit	10/9	90	21	0,92	33	2,2	50	0,56
4. White 135	wit	10/9	88	19	0,69	20	2,5	38	0,43
5. White 175	wit	10/9	93	22	0,85	20	1,6	52	0,56
6. White 176	wit	14/9	96	20	0,87	20	2,0	52	0,54
7. Doubloon	geel	10/9	89	22	0,61	18	5,6	45	0,51
8. West Virginia	geel	10/9	104	20	0,68	20	1,7	59	0,57
9. Missouri	geel	24/9	124	20	0,73	31	2,0	89	0,69
10. Geel 51	geel	5/9	83	24	0,65	16	10,1	39	0,60
11. Yellow 115	geel	5/9	83	21	0,60	17	7,3	55	0,67
12. Deep Yellow	geel	7/9	95	24	0,61	19	6,5	57	0,60
13. Yellow 174	geel	10/9	110	25	0,58	21	3,1	54	0,49
14. Debutant	rose	10/9	95	19	0,73	19	1,8	46	0,48
15. Wisconsin	rose	7/9	76	20	0,60	14	5,7	37	0,49
16. Pan. Am. Pink	rose	20/9	104	19	0,98	31	2,5	96	0,77
17. Baltimore	rose	17/9	109	18	0,83	22	2,4	52	0,67
18. Rose-Rood-46	rose	5/9	78	20	0,62	15	5,1	31	0,40
19. Rose 59	rose	14/9	103	19	0,75	20	2,3	45	0,49
20. Donker Rose 68	rose	7/9	70	18	0,60	13	6,5	29	0,41
21. Zacht Rose 92	rose	7/9	77	20	0,68	15	6,1	38	0,43
22. Blushing Maid	rose	5/9	75	21	0,76	15	5,8	31	0,41
23. Pink 103	rose	5/9	79	24	0,66	14	8,1	37	0,47
24. Rose 105	rose	7/9	79	22	0,55	14	10,8	36	0,46
25. Rose Pink 156	rose	5/9	75	20	0,80	15	5,6	34	0,45
26. Pink 177	rose	10/9	100	21	0,98	19	2,1		
27. Pink 178	rose	10/9	102	20	0,81	17	2,1		
28. Senorita	lavendel	7/9	89	22	0,68	15	3,0	35	0,39
29. Michigan	brons	7/9	91	25	0,61	17	4,4	40	0,44
30. Kansas	brons	14/9	111	23	0,59	22	3,0	58	0,57
31. Bronze 110	brons	7/9	84	21	0,62	15	8,1	41	0,49
32. Cherokee	rood	10/9	85	22	0,63	16	8,7	65	0,76
33. Vulcan	rood	10/9	86	21	0,76	18	3,7	49	0,50
34. Tennessee	rood	14/9	102	19	0,76	22	1,7	49	0,46
35. Apache	rood	7/9	77	20	0,70	18	2,9	36	0,47
36. Rood 76	rood	7/9	80	17	0,66	15	6,3	38	0,48
37. Helder Rood 84	rood	7/9	82	19	0,71	16	6,7	34	0,41
38. Red 106	rood	7/9	77	18	0,64	15	7,1	33	0,40
39. Crimson 144	rood	7/9	84	20	0,63	16	7,3	37	0,44
40. 79-268 Dark Red	rood	10/9	92	20	0,67	17	5,3	41	0,45
41. 79-270 Pure White	wit	10/9	90	23	0,71	15	2,0	36	0,40
42. 79-767 Pale Yellow	geel	14/9	95	23	0,78	20	3,3	40	0,42
43. 79-266 Yellow	geel	7/9	84	20	0,81	17	4,1	38	0,45
44. 79-265 Rose	rose	7/9	82	21	0,75	15	5,3	34	0,41
45. 79-263 Pale Pink	rose	10/9	97	20	0,73	18	3,1	49	0,51
46. 79-264 Bronze	brons	10/9	100	23	0,58	17	4,8	39	0,39
47. 79-269 Light Bronze	brons	10/9	90	20	0,79	17	2,3	40	0,44

Vervolg bijlage 1.

Sortimentsopplanting najaar 1979

Gezaaid: 2 juli 1979 (1 tot en met 38)
5 juli 1979 (39 tot en met 47)

Geplant: 26 en 27 juli 1979

plantdichtheid: 64 planten/m² bed

temperatuur: nacht 15-18°C
dag hoger dan 18°C

snijrijpheid: 4-6 bloemen per tros geopend.

50% bloei: datum waarop de helft van het aantal bloemen gesneden is.

lengte totaal: gemiddelde lengte (cm) bij snijrijpheid

lengte tros: gemiddelde lengte (cm) van de tros bij snijrijpheid

bloemen/steel: gemiddeld aantal bloemen

bloembezetting: aantal bloemen per cm bij volledig in bloei staande tros.

aantal pluizen: gemiddeld aantal zijscheuten aan de gehele steel

lengte 1e pluus: gemiddelde lengte (cm) van de bovenste pluus)

gewicht: gemiddeld gewicht (g) in grammen per steel (hele plant)

gewicht/cm: totaal gewicht gedeeld door de totale lengte in g

De dichtheid en het aantal bloemen is bepaald aan 10 planten per ras.

De overige waarnemingen zijn bepaald aan 20-24 planten per ras.

BIJLAGE 2

Houdbaarheid van het sortiment kasleeuwebekken 1979

Proefnr.: 63, 64, 67, 69, 72

Aanvang: september 6, 10, 13, 17, 24

Proefopzet:

De bloemen werden geoogst op de hierboven aangegeven aanvangsdatum. Omdat de rassen niet allen op hetzelfde tijdstip bloeiden kon de proef niet in een keer worden uitgevoerd.

Na de oogst kwamen de bloemen tot de volgende morgen in water bij 4°C te staan, dat is 16 uur. (bij proef 67 was dit slechts 4 uur).

Hierna werden de bloemen in papier en in een doos verpakt, waarna ze 24 uur droog stonden bij 20°C. (bij proef 63 was dit maar 4 uur). Tijdens deze droge periode stonden de bloemen rechtop, om kromgroeien te voorkomen.

De volgende morgen kwamen de bloemen eerst gedurende 4 uur in de koelcel bij 4°C te staan (bij proef 63 was dit 2 uur bij 20°C), waarna ze in de vaas werden gezet. Per ras kwamen 5 takken in water en 5 takken in chrysal 12½ g/l.

Resultaten:

Pr. 63. In de vaas op 7 september.

rasnr.	Naam	Houdbaarheid in dagen:		opmerkingen (alleen water)
		water	Chrysal	
10	Geel 51	9,0	13,0	
11	Yellow 115	4,5	13,5	knikken top
15	Wisconsin	3,4	12,4	knikken top
18	Rose Rood 46	8,6	18,8	
21	Zachtrce 92	6,2	14,4	slap
22	Blushing Maid 126	9,6	18,8	
23	Pink 103	8,2	15,0	
24	Rose 105	2,0	8,6	slap
25	Rose Pink 156	7,8	13,0	
31	Bronze 110	2,4	4,5	slap
32	Cherokee	7,4	9,2	
43	79-266 Yellow	3,5	13,0	knikken top
44	79-256 Rose	3,2	14,6	knikken top en slap

pr. 64. In de vaas op 12 september

rasnr.	Naam	Houdbaarheid in dagen:		opmerkingen (alleen water)
		water	Chrysal	
1	Rainier	10,8	12,6	
3	Wit 62	8,2	10,6	
4	White 135	8,0	12,0	
7	Doublon	5,0	12,4	
8	West Virginia	7,2	14,0	
12	Deep Yellow	5,0	12,2	knikken top
14	Debutant	6,8	13,2	
20	Dankerrose 68	5,4	12,8	bloemval (ook in chrysal)
28	Senorita	8,4	15,0	

Vervolg resultaten pr. 64.

		Houdbaarheid in dagen:		
rasnr.	naam	water	Chrysal	opmerkingen (alleen water)
29	Michigan	5,2	10,6	
33	Vulcan	7,6	15,0	
35	Apache	6,2	13,8	slap
36	Rood 76	5,0	8,0	slap
37	Helcarrood 84	5,0	8,6	bloemval (ook in chrysal)
38	Red 106	5,0	5,0	zwartverkleuring bloem (ook Chr.)
39	Crimson 144	5,0	9,2	slap
41	Pure White	10,4	13,0	
43	Yellow	6,2	9,0	
45	Pale Pink	9,6	12,6	bloemval (ook in chrysal)
46	Bronze	8,4	12,0	
47	Light Bronze	8,4	13,2	
40	Dark Red	8,6	15,0	

Pr. 67 In de vaas op 14 september

		Houdbaarheid in dagen:		
rasnr.	naam	water	Chrysal	opmerkingen
5	White 175	10,2	13,4	
6	White 176	10,2	13,6	
13	Yellow 174	7,4	17,2	
19	Rose 59	10,0	20,4	
26	Pink 177	9,4	19,8	
27	Pink 178	9,4	19,2	
30	Kansas	10,0	13,0	
42	Pale Yellow	10,0	13,8	

Pr. 69 In de vaas op 19 september

		Houdbaarheid in dagen:		
rasnr.	Naam	water	Chrysal	opmerkingen (alleen in water)
2	Panama	5,0	19,0	slap
17	Baltimore	11,0	17,8	
34	Tennessee	8,5	20,0	slappe top

Pr. 72. In de vaas op 26 september

		Houdbaarheid in dagen:			
rasnr.	Naam	water	Chrysal	opmerkingen	Flora Brick + s
2	Panama	7,4	17,2	slap	16,5
9	Missouri	8,6	15,6		17,0
16	Pan American Pink	12,0	15,6		16,0

Als extra behandeling werd bij proef 72 ook bekeken hoe de uitbloei was in Flora Brick, 2 stickers per liter water + 16 gram suiker. Opvallend was het geringe kleurverlies van de bloemen. Dit is erg sterk in water en wat minder sterk in Chrysal.