

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

FREESIA
GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK, WINTERBLOEI 1992-1993 'ONBELICHT'

J. Ettema
A. de Gelder

Juni 1992

Intern verslag nr B33

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1.	Inleiding	1
2	Materiaal en Methode	2
	2.1. Proefopzet	2
	2.1.1 In de proef opgenomen rassen	2
	2.1.2 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur	2
	2.2 Onderzoeksruijnte	2
	2.3 Teeltmaatregelen en uitgangsmateriaal	3
	2.4 Houdbaarheid	3
	2.5 Waarnemingen	4
	2.5.1 Na opkomst	4
	2.5.2 Tijdens de bloei	4
	2.5.3 Oogstgegevens	4
	2.5.4 Houdbaarheid	4
3	Resultaten	5
	3.1 Beoordelingscijfers	5
	3.2 Oogstgegevens	5
	3.3 Houdbaarheid	5
	Bijlagen	6

1 Inleiding

Al vele jaren wordt er voor de freesia gebruikswaarde-onderzoek gedaan in voor- en najaar. In 1991 bleek dat er ook behoefte was om rassen in de winter te toetsen, zonder en met assimilatie belichting. In 1991 werden de proeven gestart op 2 praktijkbedrijven. Op één bedrijf werden de rassen met assimilatie belichting geteelt, op een ander bedrijf werden dezelfde rassen zonder assimilatie belichting geteeld. In 1992 is dit op dezelfde bedrijven herhaald, waarbij de rassen die in 1991 opgeplant hadden gestaan voor de tweede beoordeling stonden. Een aantal rassen uit 1991 werden teruggetrokken. Nieuw aangemelde rassen stonden voor de eerste beoordeling.

De resultaten van de opplanting zonder assimilatie belichting vindt u in dit verslag, de resultaten van de opplanting met assimilatie belichting staan in verslag nr B32

De resultaten van beide opplantingen mogen niet als vergelijking gelden wat betreft het telen van verschillende rassen met en zonder belichting omdat de proeven werden uitgevoerd op twee afzonderlijke bedrijven. Ook andere invloeden (zoals kasruimte, teeltwijze) kunnen de resultaten beïnvloeden.

2 Materiaal en Methode

2.1 Proefopzet

De knollen van 9 rassen werden door de inzenders plantrijp aangeleverd. De knollen zijn geplant op 23 juli 1992 op freesiabedrijf P.J. van der Knaap in Wateringen. Per ras 2 velden van 96 knollen. De knollen werden geroid op 6 april 1993.

2.1.1 In de proef opgenomen rassen

Eerste beoordeling : 5

Tweede beoordeling : 4

RASNAAM	INZENDER	KLEUR	TYPE
Eerste beoordeling			
Aladin	Wülfinghoff	geel	enkel
Blue Moon	Wülfinghoff	blauw	enkel
Cinderella	Wülfinghoff	geel	enkel
Menuet	Wülfinghoff	geel	enkel
Tivoli	Wülfinghoff	creme	dubbel
Tweede beoordeling			
Golden Queen	Van der Arend	geel	enkel
Polaris	vergelijkingsras	wit	enkel
Poolzee	Van der Arend	wit	enkel
Springtime	Van der Arend	geel	enkel

2.1.2 Indeling naar bloemvorm en bloemkleur

	aantal rassen	enkel	dubbel
geel	5	5	
wit	2	2	
blauw	1	1	
creme	1		1

2.2 Onderzoekruimte

-Voor de teelt:

Freesia bedrijf P.J. van der Knaap
Poeldijkseweg 29A te Wateringen

-Voor het houdbaarheidsonderzoek:

Uitbloeiruimte, P.T.G

2.3 Teeltmaatregelen en uitgangsmateriaal

Plantmateriaal : Knollen, ziftmaat 7/op
door de inzenders geprepareerd
Plantdichtheid : 55 knollen per m² bed (12 knollen/regel van 10 mazen)
Grondafdekking : direct na het planten met houtmot

Setpoint grondtemperatuur : tot 10 augustus zonder grondkoeling 18°C
tot 15 september 16°C (met grondkoeling)
vanaf 15 september grondkoeling uit

Setpoint ruimtetemperatuur: dag: 8°C, nacht: 7°C

2.4 Houdbaarheid

Klimaatcondities uitbloeiruimte:

temperatuur : 20°C (dag en nacht)

luchtvochtigheid (RV) : 60 %

lichtintensiteit : 1.5 W.m⁻², 12 licht per dag

2.5 Waarnemingen

2.5.1 Na opkomst

Op 25-8-1991 werden de splijters verwijderd en geteld.

2.5.2 Tijdens de bloei

De proef werd een aantal keer beoordeeld door 6 vertegenwoordigers van alle betrokken partijen (veredelingsbedrijven, telers, NAK-S en onderzoek).

Bij de beoordeling werd gelet op:

- gelijkmatigheid
- blad (tijdens de bloei)
- hoofdstengel
- knoppresentatie
- bloem
- bloeiwijze
- duimen
- haken
- gebruikswaarde

Tijdens de beoordeling werden de cijfers waar nodig gemotiveerd door opmerkingen

2.5.3 Oogstgegevens

Tijdens de bloei werden de de takken twee maal per week geoogst. Hierbij werden de hoofdtakken, eerste haken en overige haken apart geteld, gemeten en gewogen.

De waarnemingen tijdens de oogst waren:

- aantal takken per 100 geplante knollen
- aantal meegeoogste haken aan de hoofdstengel
- gemiddeld gewicht hoofdstengel en haken
- gemiddelde lengte hoofdstengel en haken
- percentage takken met lengte scheuren
- teeltduur

2.5.4 Houdbaarheid

Voor het bepalen van de houdbaarheid zijn er per ras, per veld 10 hoofdtakken gebruikt. Deze takken werden willekeurig gekozen. Er werd echter wel op gelet dat niet de eerst bloeiende takken of laatst bloeiende takken werden genomen. De takken werden geoogst op een normaal oogststadium.

Na de oogst zijn de takken ingehoed en één dag in water in de koelcel bewaard (2°C). De volgende dag zijn de takken droog in een veilingdoos bij 18°C bewaard gedurende 24 uur. Hierna zijn de takken aangesneden en 4 uur bij 4-5°C voorgewaterd. Hierna werden de takken weer aangesneden en in water in de uitbloeiruimte geplaatst.

Aan de takken werden de volgende waarnemingen gedaan. (metingen)

- aantal knoppen op de kam
- aantal open gekomen knoppen
- aantal dagen tot kam is uitgebloeid

Voorts werd een waardering gegeven van het openkomen van de bloem.

3 Resultaten

Er werden 5 virus planten(per 100 knollen) aangetroffen bij Tivoli. Fusarium werd aangetroffen bij Menuet (3 knollen) en Aladin (4 knollen). Aladin had afgroei, 10% van de hoofdtakken.

3.1 Beoordelingscijfers

De gebruikswaarde van Cinderella, Menuet en Springtime werd laag gewaardeerd. Blue Moon en Polaris werden redelijk goed gewaardeerd. De hoofdstengel van alle rassen waren voldoende van kwaliteit, Springtime werd met 6.2 het laagst gewaardeerd, Aladin met 7.8 het hoogst.

Bij de haken was de beoordeling bij een aantal rassen onvoldoende. Alleen de haken van Blue Moon, Golden Queen en Polaris werden met voldoende gewaardeerd.

De knoppresentatie van Menuet en Springtime werd laag gewaardeerd, de knoppen waren grauw. De bloemen van deze twee rassen werden ook lager dan het gemiddelde gewaardeerd.

3.2 Oogstgegevens

Bij Tivoli, Aladin, Poolzee en Cinderella werden vrijwel alleen hoofdtakken geoogst.

Golden Queen had de beste produktie met 213 takken per 100 geplante knollen.

In vergelijking met 1991 hadden de rassen in de tweede beoordeling een veel lagere produktie in 1992.

Bij alle rassen werden de hoofdtakken met 1 haak meegesneden, bij Polaris en Poolzee werden bij 10% van de takken een tweede haak meegesneden.

De resultaten van de produktie, meegesneden haken, lengtescheuren en weggehaalde splijters staan in bijlage 3.1

De hoofdtakken van Aladin waren het zwaarst, ook de hoofdtakken van Blue Moon en Tivoli waren zwaarder dan gemiddeld. De hoofdtakken van Polaris, Poolzee en Springtime waren licht.

Van de rassen waar haken geoogst konden worden waren die van Blue Moon het zwaarst.

De resultaten van lengte en gewicht staan in bijlage 3.2

Het gemiddeld aantal dagen tot bloei is 188.

Golden Queen kwam snel in bloei. De hoofdtakken van Tivoli werden allemaal binnen 1 week gesneden. Bij Menuet duurde dit 17 dagen, bij de andere rassen 11 dagen. (gegevens zijn niet vermeld in de bijlage).

3.3 Houdbaarheid

Blue Moon en Polaris hadden laag bloei percentage.

De duur van de bloei was bij Tivoli en Polaris kort. Cinderella bloeide het langst, gemiddeld 14.6 dagen.

De bloemen van bijna alle rassen kwamen goed of zeer goed open. Alleen bij Menuet kwamen de bloemen matig open.

Bijlage	
Bijlage 1	Plantschema
Bijlage 2.1	Beoordelingscijfers commissie
Bijlage 2.2	Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling
Bijlage 3.1	Oogstgegevens: productie
Bijlage 3.2	Lengte, gewicht
Bijlage 3.3	Teeltduur
Bijlage 4	Resultaten houdbaarheid
Bijlage 5	Resultaten winterbloei 1991-1992

Bijlage 1

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK
ONBELICHT

18
Aladin
17
Menuet
16
Cinderella
15
Polaris
14
Poolzee
13
Tivoli
12
Golden Queen
11
Springtime
10
Blue Moon

9
Springtime
8
Blue Moon
7
Golden Queen
6
Tivoli
5
Aladin
4
Poolzee
3
Cinderella
2
Menuet
1
Polaris

Accomodatie: freesiabedrijf P.J. van der Knaap
Wateringen
Plantdatum: 23-7-1992 (wk 30)
Plantmateriaal: knollen
Aantal rassen: eerste beoordeling 5
 tweede beoordeling 4
Plantschema : 12 knollen per regel van 10 mazen,
 8 regels per ras

Bijlage 2.1 Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
Eerste beoording									
Aladin	6.6	6.6	7.8	7.1	7.7	6.2	5.9	5.8	6.2
Blue Moon	7.1	6.9	7.3	7.7	7.5	7.3	6.8	7.0	7.1
Cinderella	6.7	6.9	7.3	7.4	7.3	7.1	7.2	4.7	5.7
Menuet	6.3	6.6	7.0	6.3	6.6	6.1	6.3	4.9	5.6
Tivoli	6.7	6.7	7.6	7.9	7.8	7.3	7.5	5.8	6.4
Gemiddeld	6.7	6.7	7.4	7.3	7.4	6.8	6.7	5.6	6.2
Tweede beoording									
Golden Queen	7.4	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.8	6.0	6.3
Polaris	6.7	6.3	7.2	7.6	7.8	7.3	6.8	6.6	6.9
Poolzee	7.1	7.1	7.2	6.8	7.5	6.9	7.2	6.4	6.3
Springtime	7.0	7.2	6.2	5.7	6.5	6.2	6.5	5.7	5.8
Gemiddeld	7.1	6.9	6.9	6.8	7.3	6.9	7.1	6.2	6.3

Bijlage 2.2 Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoording.

Eerste beoording	
Aladin	afgroei (5x)
Blue Moon	
Cinderella	
Menuet	grauwe knop (3x)
Tivoli	
Tweede beoording	
Golden Queen	
Polaris	
Poolzee	
Springtime	grauwe knop (4x)

bijlage 3.1 oogstgegevens: productie

rasnaam	splijters per plant	aantal takken per 100 planten	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofdtakken met lengte- scheuren
Eerste beoordeling				
Aladin	0.1	107	1.0	7
Blue Moon	0.0	166	1.0	40
Cinderella	0.1	116	1.0	8
Menuet	0.1	125	1.0	12
Tivoli	0.0	90	1.0	11
Gemiddeld	0.1	120	1.0	16
Tweede beoordeling				
Golden Queen	0.0	213	1.0	1
Polaris	0.1	172	1.1	12
Poolzee	0.3	109	1.1	9
Springtime	0.0	186	1.0	2
Gemiddeld	0.1	170	1.1	6

bijlage 3.2 oogstgegevens: lengte, gewicht

rasnaam	<u>hoofdstengel</u>		<u>le haak</u>		<u>overige haken</u>	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
Eerste beoordeling						
Aladin	49	19.3	36	8.2		
Blue Moon	47	18.0	41	9.6		
Cinderella	51	16.0	35	7.2		
Menuet	46	15.4	39	7.2		
Tivoli	45	17.6				
Gemiddeld	48	17.3	38	8.1		
Tweede beoordeling						
Golden Queen	53	16.0	39	6.0	44	6.6
Polaris	46	13.7	35	6.8		
Poolzee	49	14.4				
Springtime	54	14.5	37	6.1	46	8.3
Gemiddeld	51	14.7	37	6.3	45	7.5

Bijlage 3.3 Aantal dagen tot 50% van de hoofdtakken, 1e haken en overige haken zijn geoogst

ras	50% hoofdtakken	50% 1e haken	50% overige haken
Eerste beoordeling			
Aladin	200	221	
Blue Moon	195	221	
Cinderella	183	203	
Menuet	190	217	
Tivoli	200		
Gemiddeld	193	216	
Tweede beoordeling			
Golden Queen	183	200	203
Polaris	200	221	
Poolzee	200		
Springtime	190	203	221
Gemiddeld	193	208	212

Bijlage 4.1 Resultaten houdbaarheid

ras	aantal knoppen	aantal opengekomen knoppen	bloei-percentage	kam-uitgebloeid	openkomen bloem*
Eerste beoordeling					
Aladin	10.3	8.2	80	13.3	3
Blue Moon	11.8	5.1	43	13.0	4
Cinderella	11.8	8.1	69	14.6	3
Menuet	10.2	8.7	85	12.0	2
Tivoli	9.4	5.6	60	9.2	3
Gemiddeld	10.7	7.1	67	12.4	
Tweede beoordeling					
Golden Queen	10.4	8.1	78	11.4	4
Polaris	11.1	4.1	37	8.8	3
Poolzee	11.1	6.3	57	11.0	3
Springtime	11.5	8.5	74	12.8	3
Gemiddeld	11.0	6.8	62	11.0	

*1 - slecht open, 2 - matig open, 3 - goed open, 4 - zeer goed open

Winterbloei 1991/1992 onbelicht
Beoordelingscijfers commissie

Rasnaam	blad*	gelijk- matigheid	blad	hoofd- stengel	knop- presen- tatie	bloem	bloei- wijze	duimen	haken	gebruiks- waarde
Golden Queen	6.5	7.2	7.3	7.1	6.9	6.9	7.1	7.6	6.6	6.7
Polaris	5.0	7.4	6.2	7.3	7.8	7.7	7.4	7.3	6.9	7.3
Poolzee	7.5	6.9	7.1	7.1	6.5	7.4	7.4	7.6	6.1	6.2
Springtime	9.0	6.8	8.0	6.7	6.1	6.8	6.9	7.4	6.2	6.3

Resultaten houdbaarheid

ras	kam- lengte	aantal knoppen	aantal gekomen knoppen	aantal open- bloei- percentage	aantal open bloemen als le bloem is uitgebloeid	kam uitgebloeid	openkomen bloem*
Golden Queen	6.3	11.3	7.7	68	1.9	11.2	2
Polaris	8.1	11.4	6.1	53	2.7	10.0	3
Poolzee	6.6	11.6	6.9	61	2.8	10.7	3
Springtime	5.4	10.6	7.9	75	1.6	10.0	2

*1 - slecht open, 2 - matig open, 3 - goed open, 4 - zeer goed open

bijlage oogstgegevens: productie

rasnaam	splijters per plant	aantal takken per 100 planten	aantal haken aan de hoofd- stengel	% hoofdtakken met lengte- scheuren
Golden Queen	0.0	265	1.4	5
Polaris	0.2	254	1.4	7
Poolzee	0.5	191	1.3	18
Springtime	0.8	241	1.2	2

bijlage oogstgegevens: lengte, gewicht

rasnaam	<u>hoofdstengel</u>		<u>1e haak</u>		<u>overige haken</u>	
	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)	lengte (cm)	gewicht (g)
Golden Queen	52	16.4	42	7.4	52	9.4
Polaris	50	16.2	43	10.3	48	10.2
Poolzee	51	16.4	39	10.4	46	9.9
Springtime	51	15.0	41	7.6	51	10.5