

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
E
40

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Freesia

Gebruikswaarde-onderzoek herfstbloei 1989

J. Ettema - PTG

A. de Gelder - PBN/PTG

Naaldwijk, maart 1990

Intern verslag nr B14

2230859

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1.	Inleiding	1
2.	Proefgegevens	2
3.	Waarnemingen	2
4.	Resultaten	2
4.1.	Productiegegevens	3
4.2.	Beoordelingscijfers commissie	5
4.3.	Samenvatting van de opmerkingen bij beoordeling	6
5.	Houdbaarheidsonderzoek	7
5.1.	Resultaten houdbaarheidsonderzoek	8
5.2.	Knolgewicht	9

1. INLEIDING

In het voorjaar van 1989 zijn in tweevoud 26 freesiarassen opgeplant ter beoordeling op de mogelijkheden voor herfstbloei. Van de 26 freesiarassen waren er 6 voor de eerste beoordeling, 14 voor de tweede beoordeling en 6 vergelijkingsrassen (tabel 1).

Tabel 1. In de proef opgenomen rassen.

Rasnaam	Inzender	Bloemkleur	Bloemvorm*
<u>1^e beoordeling</u>			
Amadeus	M. Penning	blauw	D
Annika	Van Zanten	geel	E
Ophir	V.d. Bos	geel	E
Rossini	M. Penning	rood/rose	D
Sabrina (was Sahara)	Wülfinghoff	lichtgeel	E
Summerstraight	Koreman	wit	E
<u>2^e beoordeling</u>			
Aladin	Wülfinghoff	geel	E
Blue Moon	Wülfinghoff	blauw	E
Blue Pacific	Wülfinghoff	blauw	D
Blue Star	Wülfinghoff	blauw	E
Bossenova	V.d. Bos	lichtgeel	D
Cinderella	Wülfinghoff	geel	E
Hilde	V.d. Bos	wit	E
Lydia	Wülfinghoff	lila	E
Maywood	V.d. Bos	blauw	E
Nirwana	Wülfinghoff	geel	E
Pamela	V.d. Bos	wit	E
Pluto	Wülfinghoff	geel	E
Seagull	Wülfinghoff	wit	E
Valeta	Wülfinghoff	lila/blauw	E
<u>Vergelijkingsrassen</u>			
Angelique	-	geel	E
Blue Navy	-	blauw	E
Cordula	-	geel	E
Côte d'Azur	-	blauw	E
Elegance	-	wit	E
Polaris	-	wit	E

* E - Enkel
D - Dubbel

2. PROEFGEGEVENS

Proefplaats : F. van de Kaay, Hoek van Holland
Plantmateriaal : knollen
Aantal rassen : 26
Temp. behandeling 30°C : 1-2-1989 - 7-6-1989
Plantdatum : 8-6-1989
Ontsmetting materiaal : benlate
Plantdiepte : 7 cm
Afdek materiaal : styromull en houtmot
Plantafstand : 11 knollen per regel van 9 mazen
Rooiweek : 5 januari 1990
Grondtemperatuur
(streefwaarde) : 15°C (grondkoeling)

3. WAARNEMINGEN

De proeven werden een paar keer door vertegenwoordigers van alle betrokken partijen (veredelingsbedrijven, telers, NAK-S en onderzoek) beoordeeld. Er werd o.a. beoordeeld op kwaliteit, blad, hoofdstengel, bloeiwijze en haken. Cijfers werden gemotiveerd door opmerkingen. Voorts werd de produktie bepaald. Per ras werden tien hoofdtakken gebruikt voor het houdbaarheidsonderzoek.

4. RESULTATEN

Per ras waren 200 knollen 7/ op ingeleverd, echter van het ras Ophir werden er 145 knollen en 55 kralen geleverd, van het ras Seagull 194 knollen.

De knollen van het ras Cinderella werden vermengd geleverd met Pluto en Yellow Sea.

Summerstraight werd 2 weken later geplant. Grond is i.v.m. de extreem hoge buitentemperaturen vanaf de start van de proef d.m.v. grondkoeling op gemiddeld 15°C gehouden. Voor enkele rassen kan dit mogelijk aan de lage kant zijn geweest.

In tabel 4.1. zijn de produktiegegevens weergegeven waarbij:

- de hoofdsteel is geoogst met een gemiddelde lengte van 50 cm;
- het gemiddeld aantal meegeoogste haken aan de hoofdtak is weergegeven;
- de lengtescheuren zijn geteld en weergegeven in %;
- van zowel hoofdstengels als haken is het gemiddelde gewicht bepaald (in grammen) en de lengte gemeten (in cm).

In tabel 4.2. zijn de beoordelingscijfers van de Freesiacommissie weergegeven, waarbij cijfers van 1 t/m 10 zijn gegeven, waarvoor geldt dat het cijfer 1 voor zeer slecht en 10 voor zeer goed staat. In tabel 4.3. is een samenvatting gemaakt van de opmerkingen bij de beoordeling.

Tabel 4.1. Produktiegegevens

Rasnaam	Aantal takken per 100 planten	Aantal haken aan de hoofd- stengel	Gem. gewicht hoofd- stengel	Gem. lengte hoofd- stengel	% breek- stelen	Gem. gewicht haken	Gem. lengte haken	% lengte- scheur	10%	50%	90%	Percentage zieke planten ²⁾
<u>1^e beoordeling</u>												
Amadeus	218.7	1.8	23.2	47.3	0.0	14.1	48.1	79.5	113	135	161	0.0
Annika	214.1	1.2	19.8	46.9	0.0	13.5	50.8	46.6	116	136	168	0.0
Ophir	231.3	1.6	20.4	47.1	0.0	16.8	62.5	21.8	120	149	180	0.0
Rossini	268.2	1.1	16.8	49.8	1.5	8.8	38.4	2.2	-	113	125	0.0
Sabrina	206.1	1.6	16.9	49.8	0.0	9.9	43.1	2.3	-	114	147	0.0
Summerstraight	238.4	1.8	16.6	50.0	0.0	11.0	51.5	9.8	100	122	155	1.5
Gemiddeld	229.5	1.5	19.0	48.5	0.3	12.4	49.1	27.0	116	130	158	0.3
<u>2^e beoordeling</u>												
Aladin	237.9	1.4	22.8	50.7	0.0	14.9	55.6	14.1	114	136	170	0.0
Blue Moon	221.2	1.3	20.4	48.9	0.0	16.6	56.6	11.8	117	139	167	0.0
Blue Pacific	325.3	1.5	20.8	46.9	0.0	13.2	51.2	81.9	120	143	172	1.0
Blue Star	234.3	1.2	18.8	48.1	0.0	14.6	57.3	15.9	116	139	175	0.5
Bossenova	168.2	0.9	20.8	52.2	10.5	13.7	48.1	40.8	118	137	162	0.0
Cinderella	209.1	1.7	16.1	50.8	0.0	9.9	42.0	3.9	-	120	141	0.0
Hilde	203.0	1.6	19.1	46.0	0.0	14.0	56.6	93.5	119	139	173	0.0
Lydia	165.7	1.4	20.8	48.4	0.0	11.1	41.5	2.0	110	115	144	0.0
Maywood	270.2	2.0	21.1	49.4	0.0	16.2	60.2	59.3	116	148	177	1.0
Nirwana	163.1	1.7	21.8	47.4	7.0	16.2	52.7	39.7	119	139	173	0.0
Pamela	221.7	1.9	21.7	48.3	0.0	13.2	42.5	3.3	103	117	149	0.0
Pluto	277.3	1.7	18.8	50.9	0.0	9.0	45.6	15.8	113	128	149	0.5
Seagull	278.3	1.6	22.7	52.3	2.6	12.4	50.8	5.9	112	132	162	0.0
Valeta	271.5	1.3	20.9	47.9	0.0	16.9	58.5	39.0	113	139	173	0.0
Gemiddeld	231.91	1.5	20.5	49.1	1.4	13.7	51.4	30.5	115	134	163	0.2

Vervolg Tabel 4.1.1. Produktiegegevens

Rasnaam	Aantal takken per 100 planten	Aantal haken aan de hoofd-planten	Gem. gewicht hoofd-planten	Gem. lengte hoofd-planten	% breek-planten	Gem. gewicht haken	Gem. lengte haken	% lengte-scheur	Oogstduur 10%	50%	90%	Percentage zieke planten	
<u>Vergelijkingsrassen</u>													
Angélique	255.6	1.3	17.5	51.9	0.0	10.5	51.8	11.1	113	129	165	0.0	4.5
Blue Navy	230.8	1.1	19.6	47.4	0.0	13.6	57.5	92.0	119	146	176	9.0	0.0
Cordula	248.0	1.4	17.7	50.4	2.5	11.0	46.1	10.1	112	126	161	0.0	1.5
Côte d'Azur	207.6	1.8	17.7	47.8	0.0	13.9	52.7	31.1	121	143	178	0.5	0.0
Elegance	190.9	1.8	19.2	45.7	0.0	14.0	50.2	85.8	119	173	173	0.0	0.0
Polaris	233.8	1.8	19.8	49.4	0.0	12.2	49.9	62.2	116	155	155	0.0	0.0
Gemiddeld	227.8	1.5	18.6	48.8	0.4	12.5	51.4	48.7	117	135	168	1.6	2.0

- 1) Als geen dagen is ingevuld betekent dit dat bij de eerste waarneming direct meer dan 50% van de produktie is geoogst. Dit omdat voor de beoordeling het gewas in bloei was gekomen.
- 2) Bacterieplanten (Erwinia) zijn in het begin van de teelt verwijderd.

Toelichting tabel

- Aantal haken per 100 planten waarbij geen besmette knollen zijn berekend.
- De hoofdstengel is geoogst met een gemiddelde lengte van 50 cm.
- Het gemiddeld aantal meegeoogste haken aan de hoofdtak is weergegeven.
- Het aantal takken met lengtescheuren zijn geteld en weergegeven in %.
- Van zowel de hoofdstengel als haken is het gemiddelde gewicht bepaald (g) en de lengte gemeten (cm).
- Oogstduur in dagen: aantal dagen dat respectievelijk 10%, 50% en 90% van de totale produktie was geoogst. 8 juni 1989 is dag 0, voor Summerstraight is 22 juni 1989 dag 0.

Tabel 4.2. Beoordelingscijfers commissie.

Rasnaam	Gelijkmatigheid	Blad	Hoofdstengel	Bloem	Bloeiwijze	Duimen	Haken	Gebruikswaarde
<u>1^e beoordeling</u>								
Amadeus	6.9	7.0	7.1	7.7	7.1	6.6	7.4	7.0
Annika	6.6	6.1	7.6	7.8	7.3	6.7	7.1	6.8
Ophir	7.1	7.0	7.9	7.3	6.9	6.9	8.3	7.4
Rossini	7.0	7.4	6.3	7.3	7.1	7.1	6.7	6.6
Sabrina	6.7	6.3	6.5	7.3	7.0	6.4	6.4	6.3
Summerstraight	7.0	7.0	6.1	6.6	6.9	7.8	6.6	6.2
Gemiddeld	6.9	6.8	6.9	7.3	7.1	6.9	7.1	6.7
<u>2^e beoordeling</u>								
Aladin	7.0	7.3	8.4	8.1	7.6	6.8	7.8	7.9
Blue Moon	7.5	7.0	7.5	7.9	7.6	7.3	7.7	7.8
Blue Pacific	6.9	6.2	6.9	7.3	6.9	6.3	7.7	6.9
Blue Star	7.2	7.5	7.9	7.6	6.6	6.9	7.9	7.3
Bossenova	6.9	6.9	6.8	7.8	6.7	6.1	7.1	6.7
Cinderella	7.3	7.4	7.5	7.9	7.9	8.0	7.3	7.6
Hilde	7.1	7.3	7.3	8.1	7.9	7.8	7.7	7.6
Lydia	8.0	7.3	7.6	8.3	8.0	7.5	6.9	7.4
Maywood	7.1	6.8	7.8	7.2	6.6	6.7	7.9	6.9
Nirwana	7.3	7.3	7.5	7.9	7.6	7.6	7.6	6.6
Pamela	6.8	6.9	6.9	8.1	7.1	7.1	6.8	6.6
Pluto	7.6	7.6	7.1	7.3	7.8	7.9	7.7	7.4
Seagull	7.4	7.1	8.3	7.7	7.4	7.3	7.8	7.8
Valeta	7.6	7.3	8.2	8.2	6.6	6.8	8.0	7.3
Gemiddeld	7.3	7.1	7.6	7.7	7.3	7.2	7.6	7.3
<u>Vergelijkingsrassen</u>								
Angelique	7.2	6.8	7.2	7.3	7.3	7.6	7.4	7.3
Blue Navy	7.4	7.3	6.4	7.5	7.3	7.0	7.4	7.3
Cordula	7.3	7.1	7.6	7.5	7.3	7.2	7.4	7.9
Côte d'Azur	7.4	7.2	7.9	7.8	7.2	7.0	7.6	7.5
Elegance	7.6	7.7	7.7	8.0	8.2	8.6	7.3	7.4
Polaris	7.2	6.3	7.3	7.7	7.6	6.9	7.7	7.5
Gemiddeld	7.4	7.1	7.4	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5

Tabel 4.3. Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordeling.
Tussen haakjes staat het aantal keren dat de opmerking werd gemaakt.

Rasnaam	Opmerking beoordelingscommissie
<u>1^e beoordeling</u>	
Amadeus	Kromme stelen (2), korte haken, wijduitstaande haken
Annika	Zwak blad (2)
Ophir	Laat (2), krom, knop vroeg los (4), goede haken (2)
Rossini	Vroeg (3), lichte haken (2), dunne steel (3)
Sabrina	Fletse bloem (2), slappe stelen, snel
Summerstraight	Kromme stelen (3)
<u>2^e beoordeling</u>	
Aladin	Korte kam op haken, duimt, grote duimen, goede haken (2)
Blue Moon	Late haken
Blue Pacific	Dwarse scheurtjes in hoofdsteel (3), fletse bloem (2), breekstelen (3), virus, afgroei (2)
Blue Star	Steekkammen, virus (2), goede haken (2)
Bossenova	Kromme stelen (5), dwarse scheurtjes in hoofdsteel (2), misvormde bloemen, duimt, afgroei (3), breekstelen (3)
Cinderella	Snel, gemengd met andere rassen (3)
Hilde	Korte kam op haak, afgroei, breekstelen
Maywood	Virus (2), wijduitstaande haken, late haken
Nirwana	Breekstelen (9), scheurtjes in hoofdsteel (2), afgroei (2)
Pamela	Vroeg
Seagull	Korte kam op haak (2), Herwinia (2)
Valeta	Late haken (2)
<u>Vergelijkingsrassen</u>	
Angelique	Onregelmatige kamvorming, vrij licht, lichte haak, afgroei
Blue Navy	Krom (6), afgroei (2)
Cordula	Breekstelen (4), afgroei (2)
Côte d'Azur	Laat (2)
Elegance	Haken kort op elkaar
Polaris	Breekstelen (5), dunne haak

5. FREESIA HOUDBAARHEIDSONDERZOEK

Aanvang proef: 21-9-1989, 28-9-1989, 4-10-1989, 13-10-1989

Proefplaats: Uitbloeiruimte Proefstation te Naaldwijk

Doel

Bepalen van de houdbaarheid van 26 Freesiarassen afkomstig uit het gebruikswaarde-onderzoek te Naaldwijk, herfstbloei.

Proefopzet

De rassen zijn op 8 juni 1989 geplant op het bedrijf van V.d. Kaay in Hoek van Holland.

Voor het bepalen van de houdbaarheid zijn per ras 10 takken geoogst, van elk veld 5. Van de rassen Aladin, Nirwana, Maywood, Pamela, Blue Navy, Côte d'Azur en Cordula echter minder.

Na de oogst zijn de takken ingehoesd en in water (1 dag) in een koelcel bewaard (2°C). De volgende dag zijn de takken 1 dag droog in een veilingdoos bij 17°C bewaard. De takken zijn daarna aangesneden en gedurende 4 uur bij 4-5°C voorgewaterd. Vervolgens zijn de haken verwijderd, de takken aangesneden en in water gezet in de uitbloeiruimte bij 20°C, 60% RV en 12 uur daglengte.

Waarnemingen

Aan de takken zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- aantal bloemknoppen;
- aantal opengekomen knoppen (hieruit is het bloeipercentage uitgerekend);
- aantal bloemen als 1^e bloem is uitgebloeid;
- aantal dagen totdat 1^e bloem is uitgebloeid;
- aantal dagen dat de kam is uitgebloeid (een freesiatak wordt afgeschreven wanneer de laatste goede bloem van de kam is uitgebloeid).

Resultaten

In tabel 5.1. staan de resultaten van de waarnemingen vermeld.

Tabel 5.1. Houdbaarheidsonderzoek

Rasnaam	Aantal takken	Aantal knoppen	Aantal opgekomen knoppen	Bloei-percentage	Aantal bloemen als 1 ^e bloem is uitgebloeid	1 ^e bloem uitgebloeid (dagen)	Kam uitgebloeid (dagen)	Standaard afwijking houdbaarheid
<u>1^e beoordeling</u>								
Amadeus	10	9.8	4.7	48.1	2.2	4.0	10.0	0.0
Annika	10	11.0	6.7	60.8	1.5	4.1	12.9	0.2
Ophir	10	13.0	5.6	43.2	1.5	4.1	10.5	0.5
Rossini	10	11.3	3.9	34.5	2.6	3.0	8.0	0.0
Sabrina	10	10.8	5.9	55.0	3.4	3.1	8.5	0.7
Summerstraight	10	10.7	6.9	64.6	1.8	3.7	12.0	0.0
Gemiddeld	10	11.1	5.6	51.0	2.2	3.7	10.3	0.1
<u>2^e beoordeling</u>								
Aladin	9	12.1	7.0	58.1	2.0	4.3	11.2	0.6
Blue Moon	10	10.6	6.1	56.9	1.9	3.9	10.9	0.2
Blue Pacific	10	14.0	5.6	40.1	1.9	3.2	10.2	0.4
Blue Star	10	12.7	3.6	28.4	1.3	4.3	10.4	0.5
Bossenova	10	12.0	6.2	51.7	2.9	4.3	11.4	0.7
Cinderella	10	11.9	6.4	53.0	3.2	3.8	8.7	0.8
Hilde	10	12.4	7.1	57.9	2.3	4.1	12.0	0.0
Lydia	10	13.0	5.0	38.3	2.9	2.1	8.0	0.0
Maywood	7	11.4	5.1	44.9	1.6	4.0	11.4	0.3
Nirwana	9	11.9	7.4	62.5	3.1	4.0	11.3	0.7
Pamela	9	10.1	5.1	51.0	2.4	3.6	8.9	1.1
Pluto	10	11.9	7.4	62.4	2.7	3.1	10.1	0.8
Seagull	10	12.7	7.0	52.6	2.1	3.0	9.9	0.4
Valeta	10	9.4	5.2	55.6	1.5	3.7	10.6	0.5
Gemiddeld	9.6	11.9	6.0	51.0	2.3	3.7	10.4	0.5
<u>Vergelijkingsrassen</u>								
Angelique	9	10.1	4.6	45.2	2.0	5.2	10.0	0.0
Blue Navy	10	11.0	5.9	53.7	1.3	3.2	11.0	0.0
Cordula	10	10.1	4.4	43.6	1.8	4.0	10.1	0.2
Côte d'Azur	9	10.1	4.8	47.4	1.7	4.1	10.7	0.8
Elegance	10	12.9	7.1	54.5	1.9	3.7	11.8	0.3
Polaris	8	9.8	5.5	56.3	2.0	3.4	10.3	1.3
Gemiddeld	9.3	10.7	5.4	50.1	1.8	3.9	10.7	0.4

Tabel 5.2. Knolgewicht per 100 knollen in grammen.
Plantdatum: 8 juni 1989, oogstdatum knollen: 5 januari 1990.
Datum bepalen gewicht: 6 februari 1990.

<u>1^e beoordeling</u>	
Amadeus	1270
Annika	1200
Ophir	790
Rossini	1140
Sabrina	1070
Summerstraight	990

Gemiddeld	1077
-----------	------

<u>2^e beoordeling</u>	
Aladin	1110
Blue Moon	960
Blue Pacific	810
Blue Star	890
Bossenova	1320
Cinderella	1050
Hilde	860
Lydia	1640
Maywood	1210
Nirwana	750
Pamela	870
Pluto	790
Seagull	930
Valeta	1420

Gemiddeld	1044
-----------	------

<u>Vergelijkingsrassen</u>	
Angelique	840
Blue Navy	870
Cordula	830
Côte d'Azur	760
Elegance	850
Polaris	930

Gemiddeld	847
-----------	-----
