

A  
1  
D  
9<sup>e</sup>

120 + 125 + 143 : 87  
Hambach nr.

PROEFSTATION VOOR DE GROENTE- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK  
\*\*\*\*\*

Inleiding

Dese proef vormt de eerste van een serie van drie proeven die tot doel hebben de invloed van de roeitijd, de wijze van drogen en de plantdatum op de groei en bloei van freesia's na te gaan. De aanleiding tot dit onderzoek is de ervaring dat in de praktijk het oogsten van freesia-knollen en kralen meestal seer kort na het oogsten van de laatste bloemen plaats vindt. Hierdoor kunnen de nieuw gevormde knollen en kralen niet normaal uitgroeien en rijpen.

Proefopzet

Van twee freesiarassen, te weten Buttercup en Oranje Son, werden op drie data nl. 6 april, 27 april en 18 mei 1954, dus met tussenposen van drie weken, per ras 400 knollen geroeid. Van elke geroeide partij werd de helft in de bedrijfssechuur van het Proefstation gedurende een week langzaam gedroogd. De andere helft werd in een der kassen uitgelegd en gedurende een week snel gedroogd. Vervolgens werden de knollen 13 tot 19 weken bij 31°C bewaard en daarna uitgeplant. De volgende objecten werden in de proef opgenomen.

| Objekt | Roeidatum | Droogwijze | Duur<br>temperatuur-<br>behandeling | Plantdatum | Aantal<br>knollen |
|--------|-----------|------------|-------------------------------------|------------|-------------------|
| 1      | 6 apr.    | snel       | 19 weken                            | 16 aug.    | 50                |
| 2      | 6 apr.    | langzaam   | 19 "                                | 16 aug.    | 50                |
| 3      | 6 apr.    | snel       | 19 "                                | 16 aug.    | 150               |
| 4      | 6 apr.    | langzaam   | 19 "                                | 16 aug.    | 150               |
| 5      | 27 apr.   | snel       | 19 "                                | 8 sep.     | 50                |
| 6      | 27 apr.   | langzaam   | 19 "                                | 8 sep.     | 50                |
| 7      | 27 apr.   | snel       | 16 "                                | 16 aug.    | 150               |
| 8      | 27 apr.   | langzaam   | 16 "                                | 16 aug.    | 150               |
| 9      | 18 mei    | snel       | 18½ "                               | 25 sep.    | 50                |
| 10     | 18 mei    | langzaam   | 18½ "                               | 25 sep.    | 50                |

vervolg tabel

| Objekt | Rooidatum | Droogwijze | Duur<br>temperatuur-<br>behandeling | Plantdatum | Aantal<br>knollen |
|--------|-----------|------------|-------------------------------------|------------|-------------------|
| 11     | 18 mei    | snel       | 13 weken                            | 16 aug.    | 150               |
| 12     | 18 mei    | langzaam   | 13 "                                | 16 aug.    | 150               |

De temperatuurbehandeling vond plaats op het bedrijf van de heer W. Knoppert te Honselersdijk. Op elke rooidatum werden per ras 100 van de grootste knollen uit de gerooide partijen gezocht en daarna gemeten en gewogen. Vlak voor het uitplanten gebeurde dit nogmaals om het verlies in omvang en gewicht te kunnen vaststellen. Verder werden bij deze 100 knollen de goed ontwikkelde kralen geteld. De proef werd uitgevoerd in enkelvoud. De freesiaknollen werden op de aangegeven data in een druivenserre (kas 4) uitgeplant op bedden van 1 m breedte. De afstand tussen de regels bedroeg 12 cm, het aantal knollen per regel was 12 en de plantdiepte bedroeg ca. 3 cm. Na het planten werden de bedden met een dun laagje turfmoles afgedekt.

#### Methode van onderzoek

Teneinde een objectieve indruk van het effect van de verschillende behandelingen te verkrijgen werd tijdens de teelt een aantal waarnemingen gedaan. Deze hadden betrekking op de temperatuur van lucht en grond, de opkomst, de lengte van bladeren en bloemstengels, het begin, verloop en einde van de bloei, het aantal zijstengels en het aantal bloemen aan hoofd- en zijstengels. Het verzamelen en verwerken van de gegevens vond op dezelfde manier als bij de voorgaande proeven plaats.

#### Verloop van de proef

Er deden zich bij het rooien, het drogen, de temperatuurbehandeling en tijdens de teelt geen moeilijkheden voor. Tijdens de teelt werd in de kas driemaal daags de temperatuur van lucht en grond opgenomen. In onderstaande tabel zijn de gemiddelde waarden van deze waarnemingen en data waarop maximum resp. minimum temperaturen werden waargenomen weergegeven. Zie ook bijlage 1.

Luchttemperatuur in °C

| Gemiddeld | Maximum             | Minimum            |
|-----------|---------------------|--------------------|
| 13,6      | 29,4 (14 sep. 1954) | 2,2 (16 nov. 1954) |

Grondtemperatuur in °C

| Gemiddeld |        |        | Maximum             | Minimum            |
|-----------|--------|--------|---------------------|--------------------|
| Voor      | Midden | Achter |                     |                    |
| 12,5      | 11,8   | 12,7   | 23,0 (17 sep. 1954) | 6,0 (22 feb. 1955) |

In september zijn zowel lucht- als grondtemperatuur aan de hoge kant geweest.

Resultaten

De bespreking van de resultaten van deze proef is, doordat deze in enkelvoud werd uitgevoerd, slechts op een enkele reeks van cijfers gebaseerd. De verschillende onderdelen worden in dezelfde volgorde en op dezelfde wijze als bij de bewaartemperatuurproeven besproken. De gegevens van beide rassen zijn op overzichtelijke wijze naast elkaar opgesteld.

Gewicht van de knollen na het rooien in g  
per 100 stuks

| Objekt | Rooidatum | Buttercup | Oranje Zon |
|--------|-----------|-----------|------------|
| 1      | 6 apr.    | 480       | 520        |
| 2      | 6 apr.    | 470       | 600        |
| 3      | 6 apr.    | 485       | 540        |
| 4      | 6 apr.    | 530       | 510        |
| 5      | 27 apr.   | 640       | 680        |
| 6      | 27 apr.   | 720       | 810        |
| 7      | 27 apr.   | 765       | 730        |
| 8      | 27 apr.   | 715       | 690        |
| 9      | 18 mei    | 750       | 1000       |
| 10     | 18 mei    | 750       | 900        |
| 11     | 18 mei    | 780       | 1100       |
| 12     | 18 mei    | 845       | 1100       |

Samengevat en gemiddeld per oogstdatum:  
Gewicht van de knollen na het rooien in  
g per 100 stuks

| Rooi datum | Buttercup | Oranje Zon |
|------------|-----------|------------|
| 6 apr.     | 497       | 537        |
| 27 apr.    | 727       | 742        |
| 18 mei     | 792       | 1020       |

Duidelijk blijkt uit deze cijfers hoe sterk het gewicht van de knollen toeneemt als deze de gelegenheid krijgen om uit te groeien. Vooral het ras Oranje Zon reageerde zeer positief. Drie weken na de eerste rooi datum was het gewicht met 38,2 % en 6 weken na deze datum met 89,8 % toegenomen. Bij het ras Buttercup was de gewichtstoename minder spectaculair, hetgeen waarschijnlijk verband houdt met het feit dat het ras Buttercup gemiddeld 10 à 14 dagen eerder bloeit dan Oranje Zon, waardoor de knollen van het ras Buttercup dus al enige weken gelegenheid hadden gehad om uit te groeien. De gewichtstoename bedroeg bij dit ras 3 weken na de eerste rooi datum 46,3 %, na 6 weken was dit t.o.v. de eerste oogstdatum tot 59,4 % toegenomen. De sterkste gewichtstoename vond bij dit ras dus duidelijk gedurende de eerste 3 weken plaats.

Aantal kralen na het rooien per  
100 knollen

| Objekt | Rooi datum | Buttercup | Oranje Zon |
|--------|------------|-----------|------------|
| 1      | 6 apr.     | 224       | 192        |
| 2      | 6 apr.     | 170       | 200        |
| 3      | 6 apr.     | 240       | 155        |
| 4      | 6 apr.     | 225       | 125        |
| 5      | 27 apr.    | 300       | 260        |
| 6      | 27 apr.    | 280       | 290        |
| 7      | 27 apr.    | 335       | 190        |
| 8      | 27 apr.    | 305       | 225        |
| 9      | 18 mei     | 320       | 360        |
| 10     | 18 mei     | 300       | 350        |
| 11     | 18 mei     | 320       | 420        |
| 12     | 18 mei     | 360       | 395        |

Samengevat en gemiddeld per oogstdatum:  
Aantal kralen na het rooien per 100 knollen

| Rooi datum | Buttereup | Oranje Zon |
|------------|-----------|------------|
| 6 apr.     | 237       | 159        |
| 27 apr.    | 310       | 197        |
| 18 mei     | 330       | 357        |

Het aantal kralen nam toe naarmate langer met rooien werd gewacht. Bij het ras Oranje Zon werd op de tweede oogstdatum, dus na 3 weken, een toename van 23,9 % t.o.v. de eerste oogstdatum geconstateerd. Op de derde oogstdatum, na 6 weken, bedroeg de toename t.o.v. de tweede oogstdatum 81,2 % en t.o.v. de eerste oogstdatum 124,5 %. Bij het ras Buttereup bleek de toename van het aantal kralen op de tweede oogstdatum 30,8 % te zijn. Op de derde oogstdatum bleek de toename t.o.v. de tweede oogstdatum slechts 6,5 % te zijn. De totale toename in aantal kralen t.o.v. de eerste oogstdatum bedroeg bij dit ras 37,9 %.

Invloed van de wijze van drogen op het knolgewicht.

In onderstaande tabel is per objekt en per ras het gewicht van de knollen voor en na het drogen en het gewichtsverlies weergegeven.

Gewicht in g per 100 knollen, gemiddeld per rooidatum

| Behandeling |            | Buttereup |     |         | Oranje Zon |     |         |
|-------------|------------|-----------|-----|---------|------------|-----|---------|
| Rooi datum  | Droogwijze | Voor      | Na  | Verlies | Voor       | Na  | Verlies |
| 6 apr.      | snel       | 485       | 225 | 260     | 535        | 235 | 300     |
|             | langzaam   | 510       | 280 | 230     | 540        | 270 | 270     |
| 27 apr.     | snel       | 735       | 385 | 350     | 745        | 395 | 350     |
|             | langzaam   | 715       | 405 | 310     | 730        | 410 | 320     |
| 18 mei      | snel       | 770       | 560 | 210     | 1065       | 735 | 330     |
|             | langzaam   | 815       | 600 | 215     | 965        | 720 | 245     |

Uit deze gegevens blijkt dat in vrijwel alle gevallen snel drogen een groter gewichtsverlies heeft gegeven dan langzaam drogen. Typisch is dat het gewichtsverlies de tendens vertoont kwantitatief ongeveer gelijk te blijven bij later rooien. Het nuttig effect van een verlengde groeiperiode komt bij vergelijking van de cijfers die betrekking hebben

op het drooggewicht van de knollen extra duidelijk tot uiting. De op 27 april gerooide knollen vertoonden bij beide rassen een extra groot vochtverlies, waarvan de oorzaak niet duidelijk is.

### De opkomst

Aantal dagen tussen plantdatum en datum van 90 % opkomst

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup  |          | Oranje Zon |          |
|-----------|------------|------------|----------|------------|----------|
|           |            | Droogwijze |          | Droogwijze |          |
|           |            | Snel       | Langzaam | Snel       | Langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 14         | 14       | 14         | 14       |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 14         | 14       | 14         | 14       |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 12         | 11       | 12         | 12       |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 16         | 16       | 14         | 14       |
| 18 mei    | 25 sep.    | 14         | 15       | 13         | 13       |
| 18 mei    | 16 aug.    | 16         | 16       | 14         | 14       |

Ten aanzien van de opkomst blijkt er tussen de behandelingen bij beide rassen weinig verschil in effect te bestaan. De wijze van drogen heeft geen aanwijsbare invloed op de opkomst uitgeoefend. De enige, geringe verschillen houden verband met de planttijd. Bij beide rassen werd de opkomst bij 3, resp. 6 weken later rooien en evenveel later planten iets vervroegd in vergelijking met de objecten die op dezelfde datum werden gerooid, maar eerder nl. op 16 augustus werden uitgeplant. Alleen bij het ras Buttercup vertoonden de 3, resp. 6 weken later gerooide knollen een iets vertraagde opkomst vergeleken met de op dezelfde datum geplante vroeg gerooide knollen.

### Lengte van de bladeren en bloemstengels

Lengte van de bladeren in cm

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup  |          | Oranje Zon |          |
|-----------|------------|------------|----------|------------|----------|
|           |            | Droogwijze |          | Droogwijze |          |
|           |            | snel       | langzaam | snel       | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 58         | 58       | 67         | 68       |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 50         | 62       | 73         | 73       |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 50         | 53       | 67         | 68       |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 50         | 55       | 72         | 80       |
| 18 mei    | 25 sep.    | 58         | 58       | 65         | 67       |
| 18 mei    | 16 aug.    | 66         | 67       | 78         | 82       |

Het langzaam drogen van freesiaknollen blijkt bij beide rassen de bladlengte in gunstige zin te hebben beïnvloed. Het verschil tussen beide behandelingswijzen is evenwel, enkele uitzonderingen daargelaten, niet groot. Onduidelijk is het effect van de rooidatum op de bladlengte, vooral bij het ras Buttercup; bij het ras Oranje Zon is er een zwakke tendens dat bij de later gerooide knollen de bladlengte iets is toegenomen. Het effect van de plantdatum is, zoals verwacht mocht worden, duidelijker. Later planten betekent immers een verschuiving van de groei naar een periode met doorgaans ongunstiger omstandigheden, vooral wat licht betreft.

De cijfers wijzen uit dat het verschil in bladlengte tussen vroeg en laat planten toeneemt naarmate later werd geplant. Goed ontwikkelde knollen, waarvan het uitgroeien samenviel met een geleidelijk stijgende grondtemperatuur kunnen blijkbaar met een betrekkelijk kort durende basistemperatuurbehandeling toe.

Lengte van de bloemstengels in cm

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup  |          | Oranje Zon |          |
|-----------|------------|------------|----------|------------|----------|
|           |            | Droogwijze |          | Droogwijze |          |
|           |            | snel       | langzaam | snel       | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 69         | 70       | 75         | 70       |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 58         | 68       | 73         | 73       |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 64         | 66       | 67         | 70       |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 62         | 66       | 75         | 80       |
| 18 mei    | 25 sep.    | 58         | 58       | 67         | 70       |
| 18 mei    | 16 aug.    | 70         | 73       | 82         | 84       |

Evenals bij de bladlengte blijkt het langzaam drogen van de knollen bij beide rassen een gunstige invloed op de stengellengte te hebben uitgeoefend. Slechts in een geval was de reactie negatief. Het effect van de rooidatum is minder duidelijk. Bij gelijke plantdatum is de tendens aanwezig dat de stengellengte bij later rooien toeneemt. Dit geldt voor beide rassen in ongeveer gelijke mate. Later planten van de later gerooide knollen heeft opnieuw geheel volgens de verwachting bij beide rassen de stengellengte in ongunstige zin beïnvloed.

Oogstgegevens

De bloeiwijzen werden geogst wanneer de eerste bloemen van de zgn. kam geopend was. Op elke oogstdatum werd het aantal geogste bloeiwijzen genoteerd. Evenals bij de andere freesiaproeven wordt om het effect van de verschillende behandelingen bij beide rassen beter te kunnen vergelijken, de bloeitijd aangegeven in het aantal dagen vanaf het moment waarop het eerste object van het betreffende ras begon te bloeien.

Eerste bloeidatum (Buttercup O: 3 jan., Oranje Zon O: 16 jan.)

| Oogstdatum | Plantdatum | Buttercup  |          | Oranje Zon |          |
|------------|------------|------------|----------|------------|----------|
|            |            | Droogwijze |          | Droogwijze |          |
|            |            | snel       | langzaam | snel       | langzaam |
| 6 apr.     | 16 aug.    | 7          | 5        | 2          | 0        |
| 6 apr.     | 16 aug.    | 0          | 2        | 0          | 0        |
| 27 apr.    | 8 sep.     | 3          | 3        | 0          | 2        |
| 27 apr.    | 16 aug.    | 2          | 3        | 0          | 0        |
| 18 mei     | 25 sep.    | 9          | 2        | 0          | 0        |
| 18 mei     | 16 aug.    | 2          | 2        | 0          | 2        |

Het effect van de verschillende behandelingen blijkt, wat het begin van de bloei betreft, seer gering te zijn. Bij het ras Buttercup varieerde het begin van de bloei nog enigszins. Enig verband met de gegeven behandelingen blijkt echter te ontbreken. Bij het ras Oranje Zon begon de bloei bij vrijwel alle behandelingen praktisch gelijktijdig.

Gemiddelde bloeidatum (Buttercup O: 14 jan., Oranje Zon: 25 jan.)

| Oogstdatum | Plantdatum | Buttercup  |          | Oranje Zon |          |
|------------|------------|------------|----------|------------|----------|
|            |            | Droogwijze |          | Droogwijze |          |
|            |            | snel       | langzaam | snel       | langzaam |
| 6 apr.     | 16 aug.    | 4          | 3        | 4          | 4        |
| 6 apr.     | 16 aug.    | 2          | 0        | 2          | 2        |
| 27 apr.    | 8 sep.     | 3          | 3        | 6          | 4        |
| 27 apr.    | 16 aug.    | 0          | 2        | 3          | 1        |
| 18 mei     | 25 sep.    | 10         | 10       | 3          | 3        |
| 18 mei     | 16 aug.    | 1          | 1        | 0          | 2        |



De invloed van de droogwijze op de gemiddelde bloeidatum van beide rassen is, zoals uit bovenstaande cijfers blijkt, vrijwel nihil geweest. Het effect van de roeitijd is niet duidelijk. De op verschillende data gerooide objekten gaven na vroeg uitplanten (16 aug.) een vrijwel gelijke gemiddelde bloeidatum, terwijl de later gerooide objekten die evenveel later werden uitgeplant ook iets later bloeiden. De verschillen tussen deze behandelingen zijn, het verschil in planttijd in aanmerking genomen, echter klein.

**Gemiddelde oogstduur**

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup<br>Droogwijze |          | Oranje Zon<br>Droogwijze |          |
|-----------|------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|           |            | snel                    | langzaam | snel                     | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 25                      | 18       | 21                       | 23       |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 28                      | 26       | 20                       | 20       |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 18                      | 25       | 20                       | 18       |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 26                      | 25       | 20                       | 17       |
| 18 mei    | 25 sep.    | 19                      | 26       | 20                       | 20       |
| 18 mei    | 16 aug.    | 30                      | 26       | 17                       | 18       |

Hoewel de oogstduur bij de verschillende objekten nogal varieerde, valt het moeilijk hierin een bepaalde lijn te ontdekken. De wijze van drogen heeft de oogstduur niet of nauwelijks beïnvloed. Hetzelfde geldt ook ten aanzien van de rooidatum. De vergelijking van de objekten van het ras Buttercup, die op dezelfde datum zijn gerooid, maar op verschillende data zijn uitgeplant blijkt, dat de oogstduur in de meeste gevallen bij de later uitgeplante objekten iets korter was. Het ras Oranje Zon reageerde in dit opzicht juist tegengesteld.

Aantal zijstengels en aantal bloemen per hoofd- en zijstengel

Aantal zijstengels per plant, per objekt en per ras

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup<br>Droogwijze |          | Oranje Zon<br>Droogwijze |          |
|-----------|------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|           |            | snel                    | langzaam | snel                     | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 1,6                     | 1,6      | 1,3                      | 1,3      |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 1,4                     | 1,5      | 1,3                      | 1,6      |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 1,6                     | 1,5      | 1,5                      | 1,6      |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 1,4                     | 1,5      | 1,6                      | 1,6      |
| 18 mei    | 25 sep.    | 1,2                     | 1,2      | 1,4                      | 1,5      |
| 18 mei    | 16 aug.    | 1,6                     | 1,6      | 1,8                      | 1,8      |

Er is bij beide rassen een zwakke tendens dat langzaam drogen van de knollen het aantal zijstengels in gunstige zin heeft beïnvloed. Ten aanzien van de rooidatum reageerden beide rassen verschillend. Bij het ras Buttercup gaf later rooien bij gelijke plantdatum geen duidelijke reactie; bij het ras Oranje Zon nam het aantal zijstengels toe naarmate later was gerooid. Beide rassen reageerden onduidelijk op de behandeling later rooien evenveel later uitplanten. Ook bij vergelijking van van de objecten met gelijke rooidatum en verschillende plantdatum valt geen duidelijke reactie te onderkennen. Alleen bij het ras Oranje Zon gaf later uitplanten in vergelijking met vroeg uitplanten (16 aug.) een verlaging van het aantal zijstengels te sien.

Aantal bloemen per bloeiwijze van de hoofdstengel per objekt en per ras

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup<br>Droogwijze |          | Oranje Zon<br>Droogwijze |          |
|-----------|------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|           |            | snel                    | langzaam | snel                     | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 8,4                     | 8,8      | 10,3                     | 10,0     |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 8,3                     | 8,6      | 10,1                     | 10,2     |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 8,7                     | 8,2      | 10,2                     | 10,7     |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 8,3                     | 8,6      | 10,6                     | 10,9     |
| 18 mei    | 25 sep.    | 8,0                     | 8,0      | 10,3                     | 10,4     |
| 18 mei    | 16 aug.    | 8,9                     | 9,0      | 11,8                     | 11,3     |

Het aantal bloemen is bij de objekten waarvan de knollen langzaam werden gedroogd gemiddeld iets groter dan bij de objekten waarvan de knollen snel werden gedroogd. De rooidatum heeft bij het ras Buttercup geen duidelijke invloed op het aantal bloemen van de hoofdstengel uitgeoefend. Bij het ras Oranje Zon nam het aantal bloemen bij later rooien iets toe. De combinatie later rooien, gelijke, vroege plantdatum gaf bij het ras Buttercup vrijwel geen, bij het ras Oranje Zon een duidelijke toename van het aantal bloemen te zien. Later rooien en evenveel later uitplanten gaf bij beide rassen geen duidelijke reactie. Vergelijking van de objekten met gelijke rooidatum en verschillende plantdatum toont aan dat op een enkele uitzondering na het aantal bloemen per kam het grootst was bij de objekten met de vroegste plantdatum (16 augustus).

Aantal bloemen per bloeiwijze van de zijstengels per objekt en per ras

| Rooidatum | Plantdatum | Buttercup<br>Droogwijze |          | Oranje Zon<br>Droogwijze |          |
|-----------|------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
|           |            | snel                    | langzaam | snel                     | langzaam |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 5,8                     | 5,6      | 6,9                      | 6,5      |
| 6 apr.    | 16 aug.    | 5,7                     | 6,3      | 7,7                      | 7,7      |
| 27 apr.   | 8 sep.     | 5,3                     | 5,5      | 6,7                      | 7,1      |
| 27 apr.   | 16 aug.    | 5,6                     | 5,9      | 7,9                      | 8,0      |
| 18 mei    | 25 sep.    | 5,4                     | 5,1      | 7,2                      | 7,2      |
| 18 mei    | 16 aug.    | 6,4                     | 6,4      | 8,5                      | 8,3      |

Wat het aantal bloemen per zijstengel betreft is bij beide rassen geen duidelijke reactie van de objekten ten aanzien van de wijze van drogen waar te nemen. Evenals bij het aantal bloemen aan de hoofdstengel reageerde het ras Buttercup onduidelijk op het later rooien van de knollen. Het ras Oranje Zon reageerde in dit opzicht positiever en toont een zwakke tendens tot toename van het aantal bloemen naarmate later werd gerooid. Later rooien gaf in combinatie met vroeg (16 aug.) planten bij het ras Buttercup geen duidelijke reactie te zien. Dit was wel in lichte mate het geval bij het ras Oranje Zon. Later rooien in combinatie met evenveel later planten gaf bij beide rassen weinig effect. Bij vergelijking van de objekten met gelijke rooidatum doch verschillende plantdatum blijkt dat in vrijwel alle gevallen vroeg planten het grootste aantal bloemen gaf.

### Samenvatting

Dese proef, waarbij de invloed van de roeitijd, de wijze van drogen en de plantdatum bij twee freesiarassen, te weten Buttercup en Oranje Zon werden vergeleken, heeft verschillende belangrijke gegevens opgeleverd. Zo bleek de kwantiteit aan knollen en kralen sterk toe te nemen wanneer het plantmateriaal 3 en beter nog 6 weken na het oogsten van de laatste bloemen werden gerooid. Opgemerkt werd dat het gewichtsverlies in grammen per knol bij droging van later gerooide partijen praktisch gelijk bleef. Langzaam drogen gaf gunstiger resultaten dan snel drogen. Tijdens de teelt was het verschil in reactie tussen de beide behandelingswijzen vrij gering. Blad- en stengellengte en het aantal bloemen aan de hoofdstengel waren iets groter bij die objecten waarvan de knollen langzaam waren gedroogd. Wat het effect van de roeidatum betreft bestonden tussen de rassen verschillen. Het ras Buttercup reageerde minder positief dan Oranje Zon. Vergelijking van de objecten later roeien in combinatie met vroeg planten (16 augustus) toont aan dat later roeien in verschillende opzichten gunstiger is. Het ras Buttercup vertoonde ook hierbij de minst duidelijke reactie. Bij vergelijking van de objecten 3- en 6 weken later roeien en evenveel later planten blijkt de gunstige invloed van het later roeien door de kennelijk ongunstige invloed van het later planten te worden overtroffen. Wordt bij gelijktijdig gerooide objecten vroeg planten met later planten vergeleken dan blijkt in de meeste gevallen vroeg planten aanmerkelijk betere resultaten te hebben gegeven. Waarschijnlijk moet de oorzaak hiervan worden gezocht in het feit dat bij later planten de omstandigheden vooral wat het licht betreft geleidelijk ongunstiger worden. Verder lijkt het niet uitgesloten dat wanneer de knollen bij langzaam stijgende grondtemperatuur uitgroeien, de basisbehandeling kan worden verkort.

Proefstation Naaldwijk,  
 november 1966,  
 AdW.

De proefnemer,  
 T. Dijkhuizen,  
 17 aug. 1966.

Gemiddelde temperatuur van grond en lucht per decade

Kas 4

| Tijvak         |         | Lucht-temp. | Grondtemperatuur |        |        |
|----------------|---------|-------------|------------------|--------|--------|
|                |         |             | voor             | midden | achter |
| september 1954 | 1e dec. | 21,4        | 20,4             | 20,2   | 18,0   |
|                | 2e dec. | 19,8        | 19,3             | 18,6   | 17,4   |
|                | 3e dec. | 16,0        | 16,4             | 16,2   | 14,9   |
| oktober        | 1e dec. | 15,2        | 16,1             | 15,8   | 14,4   |
|                | 2e dec. | 16,8        | 16,0             | 15,7   | 14,2   |
|                | 3e dec. | 14,1        | 14,5             | 14,0   | 12,1   |
| november       | 1e dec. | 12,7        | 12,5             | 12,3   | 10,5   |
|                | 2e dec. | 11,1        | 11,0             | 11,2   | 9,6    |
|                | 3e dec. | 13,6        | 11,6             | 12,1   | 10,7   |
| december       | 1e dec. | 12,7        | 11,6             | 12,2   | 11,5   |
|                | 2e dec. | 12,5        | 11,2             | 11,9   | 13,1   |
|                | 3e dec. | 12,7        | 11,6             | 12,2   | 12,8   |
| januari 1955   | 1e dec. | 9,4         | 7,9              | 9,1    | 9,7    |
|                | 2e dec. | 10,0        | 8,4              | 9,2    | 9,5    |
|                | 3e dec. | 10,0        | 8,3              | 9,3    | 8,9    |
| februari       | 1e dec. | 10,8        | 9,9              | 10,4   | 10,2   |
|                | 2e dec. | 9,6         | 8,3              | 9,6    | 8,7    |
|                | 3e dec. | 10,9        | 8,0              | 9,5    | 7,8    |
| maart          | 1e dec. | 16,2        | 10,6             | 12,0   | 10,6   |
|                | 2e dec. | 16,5        | 11,7             | 13,0   | 12,2   |

Proefschema betreffende rooiproef bij freesiaknollen 1954Doel

In de praktijk worden freesia's meestal eerder gerooid dan in verband met de afrijping van de knollen wenselijk lijkt. Nagegaan zal worden de invloed van de rooitijd, de nabehandeling (wijze van drogen) en de plantdatum op de opbrengst en kwaliteit van de knollen en de bloeitijd.

Opzet

De volgende groepen zullen worden vergeleken:

| Groep no. | Rooicatum | Nabehandeling   | Plantdatum   |
|-----------|-----------|-----------------|--------------|
| 1         | 6 april   | langzaam drogen | 16 augustus  |
| 2         | 6 april   | snel drogen     | 16 augustus  |
| 3         | 6 april   | langzaam drogen | 16 augustus  |
| 4         | 6 april   | snel drogen     | 16 augustus  |
| 5         | 27 april  | langzaam drogen | 8 september  |
| 6         | 27 april  | snel drogen     | 8 september  |
| 7         | 27 april  | langzaam drogen | 16 augustus  |
| 8         | 27 april  | snel drogen     | 16 augustus  |
| 9         | 18 mei    | langzaam drogen | 25 september |
| 10        | 18 mei    | snel drogen     | 25 september |
| 11        | 18 mei    | langzaam drogen | 16 augustus  |
| 12        | 18 mei    | snel drogen     | 16 augustus  |

Van 2 freesiarassen, Buttercup en Oranje Zon worden op 3 data met tussenpozen van 3 weken, 400 knollen gerooid. Van elke partij wordt  $\frac{1}{2}$  gedeelte in de bedrijfssechuur op het Proefstation gedurende 1 week langzaam gedroogd. De andere helft wordt in een der kassen uitgelegd en snel gedroogd. De knollen worden daarna tot aan het planten bij een temperatuur van 30°C geplaatst. Op elke rooidatum worden 50 van de grootste knollen uit elke partij gezocht, waarvan het gewicht en de omtrek worden bepaald. Onmiddellijk voor het uitplanten worden deze waarnemingen <sup>normaal</sup> verriicht om het verlies van omvang en gewicht na te gaan. Tevens wordt dan de kwaliteit van de knollen beoordeeld. De proef vindt plaats in enkelvoud. De freesiaknollen worden op 2 bedden uitgeplant; breedte der bedden 1 m, afstand tussen de regels 12 cm, 12 stuks per regel. De plantdiepte bedraagt 3 cm.

Tuinwerkzaamheden: G. Buis

1. Plantklaar maken van de grond;
2. Knollen planten en normale kultuurmaatregelen toepassen;
3. Controleren op ziekten en beschadigingen en de bestrijding daarvan;
4. Oogsten, tellen en sorteren van de bloemen.

Laboratoriumwerkzaamheden te verrichten door Setty Lensing

1. Tellen van de geoogste knollen;
2. Meten en wegen van 50 geoogste knollen per oogstdatum;
3. Kralen en okselknollen van elke partij apart wegen;
4. Opkomst van 10 en 90 % der spruiten noteren;
5. Na het opkomen van 90 % der spruiten een maal per maand de lengte van het gewas per groep noteren;
6. Bij het oogsten datum, stengelengte en aantal bloemen per kam noteren;
7. Zorgen voor duidelijke etikettering;
8. Bij bijzonderheden proefnemers waarschuwen.