

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

05

N

23

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

BIBLIOTHEEK  
Proefstation voor de Groenten- en  
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk.

WINTERBLOEIPROEF BIJ GLADIOLEN 1951-1952.

door:

A.G.A. V.D. NES

Naaldwijk, 1958

2231316 -opnieuw

23  
205  
A

22 AUG 61

Bibliotheek  
Proefstation voor de Groenten- en  
Fruিতেelt onder Glas te Naaldwijk

WINTERBLOEIPROEF BIJ GLADIOLLEN 1951 - 1952.

Doel.

Het doel van de proef is het zoeken van een methode om gladiolen met Kerstmis tot bloei te brengen. Bovendien werd de werking onderzocht van ethyleenchloorhydrine op pasgeroide knollen in verband met een vervroegde hergroei.

Opzet.

Er werden twee gladiolensoorten in de proef opgenomen n.l. Gladiolus hybridus Allard Pierson en Gladiolus Colvillei The Bride.

Onderzocht werd: A Bewaartemperatuur voor het planten

B Juiste plantdatum

C Invloed van een behandeling met ethyleenchloorhydrine op pasgeroide knollen.

Het lag oorspronkelijk in de bedoeling om bovendien de invloed na te gaan van een belichting met <sup>hoge druk</sup> kwiklampen en een bespuiting met een suikeroplossing doch hiervan werd afgezien daar de ontwikkeling van het gewas deze onkosten niet rechtvaardigden. De behandeling was als volgt.

Gladiolus Hybr. Allard Pierson.

Groep I Gekoeld bij 3°C tot de plantdata.

Groep II Gekoeld bij 3°C tot 8 weken voor de plantdata daarna tot het planten 20°C.

Van elke groep werd 1/3 deel geplant op 15 augustus, 1 en 15 september. Per behandeling werden 90 knollen geplant op 3 bedden van 30 knollen.

Gladiolus Colvillei The Bride.

Groep I Gekoeld bij 3°C tot de plantdata.

Groep II In april in de volle grond buiten uitgeplant en op 12 augustus geroid.

De in augustus geroidde knollen werden als volgt behandeld:

a. bij normale temperatuur bewaard.

b. gedurende 3 dagen voor het planten in de damp gebracht van ethyleenchloorhydrine (dosering 4 cc van een 40% oplossing per liter knollen).

c. Als b. doch na voorafgaande bewaring gedurende 4 weken bij 5°C.

Van elke groep werd 1/3 deel geplant op 15 september - 1 oktober en 15 oktober. Per behandeling werden 126 knollen geplant op 3 bedjes van 42 knollen.

### Verloop van de proef.

De bewaring van de knollen bij 3°C vond plaats bij de IJsfabriek en koelhuis „IJsvries" te IJmuiden. De knollen bleven daar in goede conditie. Op de betreffende plantdata werd uitgeplant in W I kapje 4 volgens de bijgaande plattegrond. Bedbreedte 1 m. plantafstand bij Gladiolus Hybr. Allard Pierson 20 cm. en bij Gladiolus Colv. The Bride 18 cm in het vierkant. Daar bij deze oriënterende proefknollen gebruikt werden die reeds op het proefstation aanwezig waren bestond er variatie in de knolomtrek. Deze varieerde van 10 tot 12 cm. De grootste knollen gaven de beste resultaten. Tijdens de groei trad uitval op door vraat van aardrupsen.

### Bespreking van de resultaten.

#### Gladiolus Hybr. Allard Pierson.

Uit de gegevens die verwerkt zijn in bijgevoegde tabel I blijkt dat ongeveer één maand na het planten alle knollen met een scheut boven de grond kwamen. Invloed van de bewaring bij 20°C was niet merkbaar. Het verschil dat bestond in het percentage van de opgekomen planten was te wijten aan de reeds vermelde vraat van aardrupsen.

Uit de metingen van de bladlengte op 31 januari blijkt dat ook op de latere bladontwikkeling geen invloed van de verschillende bewaartemperatuur merkbaar was. De bladlengte varieerde van 63,3 tot 40 cm.

In ± 25% van de planten ontwikkelde zich een bloemstengel. Dit aantal is te laag doch de oorzaak moet voor een groot deel worden toegeschreven aan de geringe maat van het plantmateriaal. Ook bij de bloemontwikkeling traden geen betrouwbare verschillen op tussen de twee bewaarmethoden. Bij de beoordeling werd verschil gemaakt tussen de planten waarbij de bloemstengels <sup>zich</sup> volkomen hadden ontwikkeld en die welke op 31 januari nog geen open bloemen bezaten of nog geheel in het blad verscholen waren.

De knollen die tot de plantdata bij 3°C-bewaard werden gaven meer geheel ontwikkelde bloemstengels dan die welke 8 weken bij 20°C werden bewaard n.l. resp. gemiddeld 5,8 en 4. De aantal boven het blad uitgegroeide bloemstengels was resp. 4 en 1,7 en het aantal nog in het blad verscholen bloemstengels resp. 8,6 en 10,3. Ook het aantal bloemen per bloeistengel was bij constante bewaring bij 3°C groter n.l. 7 tegen 4,7.

Vroeger planten gaf bij beide bewaarmethoden een beter resultaat. De knollen die op 15 augustus geplant waren gaven in totaal 15 geheel ontwikkelde bloemstengels met een gemiddelde van 7,8 bloem per stengel. Bij de knollen die op 1 en 15 september waren geplant waren deze getallen resp. 10 met gemiddeld 6,5 bloem en 4 met gemiddeld 3,8 pe bloem per stengel. Ook het aantal boven het blad uitgegroeide bloemstengels neemt af naarmate er later wordt geplant. Het aantal was resp. 8,6 en 3.

Gladiolus Colvillei The Bride.

De knollen die bewaard werden bij 3°C waren bij het planten in goede staat. De in augustus gerooide knollen bleken nog niet volkomen uitgegroeid zodat de knolomtrek klein was (+ 7 cm.) doch daar in verband met de afname van de lichtintensiteit in de herfstmaanden het planten niet kon worden uitgesteld moest op de voorgenomen datum gerooid worden. In geen van de groepen kwamen bloeiende planten voor. Het boven de grond komen en de verdere bladontwikkeling van de planten is weergegeven in tabel II.

Hoewel in het algemeen later planten een mindere ontwikkeling tot gevolg had en de behandeling met ethyleenchloorhydrine geen verbetering in groei te zien gaf zijn de gegevens zo weinig betrouwbaar dat een bespreking van de resultaten geen zin heeft.

Samenvatting.

Het is niet onmogelijk om Gladiolus hybridus Allard Pierson rondom Kerstmis in bloei te hebben wanneer omstreeks 15 augustus geplant wordt. Men dient dan de grootst mogelijke knolmaat te gebruiken. Hoewel een constante bewaring van de knollen bij 3°C deze keer een beter resultaat had dient deze proef herhaald te worden daar de praktijkervaringen hiermede tegenstrijdig zijn. Behandeling met ethyleenchloorhydrine gaf bij Gladiolus Colvillei The Bride geen verbetering in de groei.

Personalia.

De tuinwerkzaamheden werden verricht door G. Buis tuinknecht, de laboratoriumwerkzaamheden en waarnemingen door N. Hazeu en de behandeling met ethyleenchloorhydrine door G. v. Antwerpen.

september 1952  
A.G.A.v.d.Nes

febr. '58  
J.W.

Plattegrond Winterbloeioproef, Gladiolen in W I.

Loods

T.B. Gekoeld 1 sept	A.P. Temp. 15 aug.
T.B. Gekoeld 15 sept	A.P. Temp. 1 sept
T.B. Gekoeld 1 okt	A.P. Temp. 15 sept
T.B. Vers 1 sept	A.P. Contr. 15 aug
T.B. Vers 15 sept	A.P. Contr. 1 sept
T.B. Vers 1 okt	A.P. Contr. 15 sept
T.B. Vers 1 sept	T.B. Vers 1 sept
e.ch.	e.ch. + 5°C
T.B. Vers 15 sept	T.B. Vers 15 sept
e.ch.	e.ch. + 5°C
T.B. Vers 1 okt	T.B. Vers 1 okt
e.ch.	e.ch. + 5°C
T.B. Vers 1 sept	A.P. Temp. 15 aug
e.ch.	
T.B. Vers 15 sept	A.P. Temp. 1 sept
e.ch.	
T.B. Vers 1 okt	A.P. Temp. 15 sept
e.ch.	
T.B. Vers 1 sept	A.P. Contr. 15 aug
T.B. Vers 15 sept	A.P. Contr. 1 sept
T.B. Vers 1 okt	A.P. Contr. 15 sept
T.B. Vers 1 sept	T.B. Gekoeld 1 sept
e.ch + 5°C	
T.B. Vers 15 sept	T.B. Gekoeld 15 sept
e.ch + 5°C	
T.B. Vers 1 okt	T.B. Gekoeld 1 okt
e.ch + 5°C	
T.B. Gekoeld 1 okt	A.P. Temp. 15 sept
T.B. Gekoeld 15 sept	A.P. Temp. 1 sept
T.B. Gekoeld 1 sept	A.P. Temp. 15 aug
T.B. Vers 1 okt	A.P. Contr. 15 sept
T.B. Vers 15 sept	A.P. Contr. 1 sept
T.B. Vers 1 sept	A.P. Contr. 15 aug
T.B. Vers 1 okt	T.B. Vers 1 sept
e.ch + 5°C	e.ch.
T.B. Vers 15 sept	T.B. Vers 15 sept
e.ch + 5°C	e.ch.
T.B. Vers 1 sept	T.B. Vers 1 okt
e.ch + 5°C	e.ch.

Rails

T.B. = The Bride

A.P. = Allard Pierson.

Allard Pierson.

van de 3 bedjes bij elkaar

Groep	Plant- data	Aantal geplante knollen	Opkomst			3 bedjes bij elkaar Volwaardig uitge- groeide bl. stengels	gem. aantal bl.p. stengel	Boven het blad gegroeide bl. st. gem.	In het blad aanwezige bl. st.	Bladlengte op 31 jan. gem.
			1 mnd na uit- planten	2 mnd na uit- planten	3 mnd na uit- planten					
gekoeld	15 aug	90	59	59	61	9	7,0	3	5	50,0
bij	1 sept	90	64	78	78	5	7,8	6	11	63,3
3°C	15 sept	90	58	62	62	3	5,7	3	10	43,3
gekoeld	15 aug	90	73	78	81	6	6,7	5	3	53,3
bij 3°C	1 sept	90	79	84	84	5	5,3	0	11	40,0
maar 8 weken voor het planten bewaard bij 20°C	15 sept	90	85	88	88	1	2,0	0	17	50,0

The Bride.

Groep	Plant- data	aantal geplante knollen.	opkomst			Bladlengte op 1 dec. gemiddeld	Bladlengte gemiddeld op 31 jan.
			1 mnd na uitpl.	2 mnd na uitpl.	3 mnd na uitpl.		
Geremd bij 3°C tot planten	15 sept	126	13	30	31	26,2	57,0
	1 okt	126	4	14	18	17,7	43,5
	15 okt	126	0	0	6	3,3	9,8
augustus gerooid "onbehandeld"	15 sept	126	0	24	61	25,5	46,3
	1 okt	126	0	104	106	31,5	46,3
	15 okt	126	0	94	102	14,2	41,8
augustus gerooid behandeld met ethy- leen-chloor- hydrine	15 sept	126	0	51	70	26,8	47,3
	1 okt	126	0	85	89	23,3	45,5
	15 okt	126	0	57	89	11,2	39,2
augustus gerooid behandeld met ethy- leen-chloor- hydrine 4 weken 5°C	15 sept	126	0	69	107	24,5	42,0
	1 okt	126	0	2	3	2,5	21,5
	15 okt	126	0	56	77	11,0	35,5