

A  
1  
N  
23

**Proefstation  
voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas  
te Naaldwijk**

Belichtingsproef bij chrysanten, 1952.

1956.

A.G.A. v.d. Nes.



**BELICHTINGSPROEF BIJ CHRYSANTEN. 1952.**



Sinds 1948 werden ieder jaar op het Proefstation proeven genomen die het doel hadden om de meest juiste methode van belichten bij chrysanten vast te stellen, waardoor de bloei wordt uitgesteld tot omstreeks Kerstmis. De rassen, die in die jaren in de proeven werden opgenomen waren Blanche de Poitou, Little America, Deuil de L. Bartheu en Louis Gern. Daar het voornemen bestaat om de belichtingsproeven dit jaar te beëindigen werden een groter aantal rassen in de proef opgenomen om zo mogelijk vast te stellen of de rassen die bij een normale teelt ongeveer gelijktijdig bloeien, op gelijke wijze reageren op een bepaalde belichting. De tot nu toe steeds gebruikte rassen Blanche de Poitou, Little America en Louis Gern werden genomen als voorbeelden van resp. vroeg, middelvroeg en laatbloeiende rassen. Naast ieder van deze drie rassen werden een aantal rassen in de proef opgenomen, die een zelfde natuurlijke bloeitijd hebben, zodat 3 groepen ontstonden. Ieder van deze groepen ontving een belichting, waarvan tot nu toe gebleken was dat het de meest juiste was. De proefopzet was dus als volgt:

A. Belichting van 15 augustus - 15 oktober van 22.30 - 1.30 uur met 10 lampen van 60 Watt = 750 dlm. Totaal oppervlakte 12 m<sup>2</sup>.

Rassen: 1. Blanche de Poitou geplozen.

2. Bounteous "

3. Perfection "

4. Minerva trës

5. Rayonnante "

B. Belichting van 15 augustus - 8 oktober van 23.30 - 0.45 uur met 7 lampen van 60 Watt + 7 lampen van 40 Watt = 810 dlm. Totaal oppervlakte 17 m<sup>2</sup>.

Rassen: 1. Little America geplozen

2. Bounteous "

3. Joseph "

4. Pink Long Island "

5. Autumn Brightness tros

6. Mac Arthur "

C. Belichting van 1 september - 1 oktober van 23.30 - 0.45 uur met 9 lampen van 40 Watt + 5 lampen van 25 Watt = 560 dlm. Totaal oppervlakte 17 m<sup>2</sup>.

Rassen:	1. Louis germ	5	geplonen
	2. Pink Ideal		"
	3. Golden Pride		"
	4. Elegans		"
	5. Dark Pink Valencia		tros
	6. Red Brae		geplonen
	7. Eschantros		tros

Van ieder ras was een controle vak aangeplant ter vergelijking. Zoals in de voorgaande jaren werden gewortelde stekken omstreeks eind mei buiten uitgeplant en na  $\pm$  14 dagen getept. Op 8 augustus werden deze s.g. halfslag planten met wortelkluit opgenomen en in kas 7 uitgeplant op bedden van 1.20 m breed volgens bijgaande plattegrond. Per groep 4 regels van 8 planten, dus 32 planten. Plantafstand 30 x 30 cm. Padbreedte 45 cm. De planten waren buiten goed gegroeid. De kasgrond was vooraf gespuit, met stalmeest bemest en voldoende vochtig gemaakt. De eerste dagen na het uitplanten werd flink geschermd, zodat toen op 15 augustus de eerste groepen werden belicht alle planten zich weer voldoende van het overplanten hersteld hadden.

Voor de belichting werd gebruik gemaakt van gloeilampen met een vrij laag wattage, waardoor het mogelijk werd een goede lichtverdeling te verkrijgen. Bij de aanvang van de belichting werd de verdeling gecontroleerd en zonodig door het verschuiven van de lampen verbeterd. De afstand tussen de lampen en de top van het gewas bedroeg  $\pm$  1.20 m bij de aanvang van de cultuur. Later werd dit iets minder. De lampen van ongelijke sterkte werden afwisselend opgehangen.

De lichtevoelheid, die bij meting bij de top van de planten aanwezig was bedroeg voor groep A  $\pm$  125 lux, groep B  $\pm$  75 lux en groep C  $\pm$  45 lux.

Door tussen de belichte groepen onderling en tussen de belichte groepen en de controle gordijnen van zwart papier aan te brengen werd voorkomen dat invloed op naastgelegen bedden werd uitgeoefend. Deze gordijnen werden 's ochtends opgerold en 's avonds neergelaten.

De verzorging van de planten zoals gieten, steunen, pluizen en ziektebestrijding wond op normale wijze plaats. Er werden waarnemingen verricht, welke betrekking hadden op de lengtegroei, knopvorming en begin van de bloei (zie tabel I). Daarnaast werden gespecificeerde oogstlijsten gemaakt, welke het aantal geoogste bloemen per oogstdatum aangeven, verdeeld in 1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup> kwaliteit, de lengte van de bloemstengel, het aantal bloemhoofdjes per bloemstengel bij de troschrysanthen en eventuele afwijkingen (zie Tabel A II, B II en C II). Hieruit werd een overzichtsschema betreffende het bloeiverloop samengesteld (zie tabel III).

### Bespreking van de resultaten.

Omwillig van de duidelijkheid worden de resultaten per groep besproken, waarna later een samenvatting gegeven kan worden.

**Groep A.** De lengte van de scheuten werd evenals bij de andere groepen bij het begin van de belichting gemeten. Er werd gemeten vanaf de inplantingsplaats van de scheut op de stam. De verschillen tussen controle en belichte planten waren te gering om invloed op de uiteindelijke lengte uit te oefenen.

Na 2 maanden aan het einde van de belichtingsperiode werd wederom de scheutlengte gemeten waarbij bleek dat bij 4 van de 5 rassen de scheuten van de belichte planten langer waren. Ook bij het begin van de oogst werden de scheuten gemeten en op dat moment traden de verschillen nog duidelijker naar voren. De scheuten van de belichte planten waren <sup>bij</sup> Blanche de Poitou 45 cm, bij Minerva 20 cm, bij Bounteous 10 cm, bij Perfection 8 cm en bij Rayonnante 5 cm langer als bij de controle. Waarschijnlijk moeten deze verschillen aan de groeieigenschappen van de rassen toegeschreven worden en niet aan het feit dat b.v. bij Blanche de Poitou het verschil in datum tussen belichte en controleplanten waarop in alle scheuten de bloemknop zichtbaar was het grootst was. In bovenstaande volgorde bedroeg dit n.l. 25, 42, 19, 15 en 47 dagen. Wel blijkt uit deze cijfers de goede merkbare invloed van de belichting. Bij het vaststellen van de data waarop de eerste bloemknoppen zichtbaar waren, blijkt dat dit bij 4 rassen van deze groep bij controle en belichte planten gelijk was. De bloemknop was bij deze planten vrij zeker reeds bij de aanvang van een belichting aanwezig. Bij het ras Rayonnante is in de vorming en het uitgroeien van de bloemknop door de belichting tegengegaan.

De bloei werd zoals verwacht naar aanleiding van de reeds genomen proeven door de belichting opgeschoven naar een later tijdstip. De hoofdbloei van het reeds eerder gebruikte ras Blanche de Poitou viel in december. Gemiddelde bloeidatum 22 december.

De rassen Bounteous en Perfection reageerden op bijna gelijke wijze op de gegeven belichting. De gemiddelde oogstdatum was respectievelijk 17 en 9 december. Minerva kwam iets te laat. Een deel van de bloemen werd na Kerstmis geoogst. De gemiddelde bloeidatum was 26 december. Bij het ras Rayonnante deed zich het verschijnsel voor dat de knoppen niet verder uitgroeiden, vermoedelijk doordat voor dit ras daglengte en lichtintensiteit in december te gering zijn. Het verlaten van de bloei tot Kerstmis moet voor dit ras dan ook worden afgeraden.

Hieruit blijkt dus dat in het algemeen de reactie van de verschillende rassen op een bepaalde belichting gelijk is doch dat men goed doet om een voor het eerst te gebruiken ras op een klein oppervlak uit te proberen. De kwaliteit van de bloemen van de belichte planten was goed, doch er werd behalve bij het ras Perfection een iets kleiner percentage 1<sup>e</sup> soort geoogst. De oogstlijsten geven de volgende cijfers te zien: Blanche de Poitou: controle 85.5%, belichting 60%; Bounteous: controle 80.3%, belichting 72.4%; Perfection: controle 65.3%, belichting 69.7%; Minerva: controle 100%, belichting 77.5%. Bij Perfection gaven de controleplanten voor  $\pm$  50% bloemen met open harten in tegenstelling met de belichte planten, die allengoede bloemen gaven. Deze open bloemen zijn waarschijnlijk alle gegroeid uit knoppen die reeds bij het overzetten in de kas of kort daarna aanwezig waren, en niet normaal uitgroeiden, omdat de temperatuur onder glas voor dit ras te hoog was, waardoor het volledige uitgroeien van de bloem niet plaats vond. Het aantal bloemhoofdjes per bloeistengel werd bij het als tros gekweekte ras Minerva door de belichting ongunstig beïnvloed. Het gemiddelde aantal was bij de controle 10, bij de belichte planten 3. De oogstperiode was bij alle belichte groepen langer als bij controle. De lengte van de bloemstengel was bij alle groepen meer dan voldoende. Het ras Minerva was zelfs zo lang, dat aangeraden kan worden om dit of later in de kas te brengen of om begin augustus een kleinere plant over te zetten.

**Groep B.** Ook in deze groep reageerden ten aanzien van de lengte groei niet alle rassen gelijk op de gegeven belichting. Bij het begin van de bloei waren de scheuten van de belichte planten bij Autumn Brightness en Mac. Arthur  $\pm$  50 cm, bij Pink L. Island 20 cm en bij Little America, Bounteous en Joseph 10 cm. langer als bij de controleplanten. Wanneer wij wederom in gelijke volgorde het aantal dagen besien dat lag tussen het moment van 100% knopvorming bij controle en belichte planten, dan blijkt dat in deze groep bij de rassen die het grootste lengteverschil te zien geven ook het verschil in aantal dagen het grootst was. Respectievelijk bedroeg dit n.l. 26, 28, 11, 11, 10 en 0 dagen. Opvallend is dat het verloop van de knopsetting bij het ras Joseph in controle en belichte planten gelijk was. Hoewel men misschien geneigd is om het moment van knopvorming in verband met de lengtegroei een grote waarde toe te kennen en ongetwijfeld is dit van grote invloed, moet toch worden opgemerkt, ook met het oog op de nog te bespreken rassen van groep C, dat het verschil bij de als tros gekweekte rassen het grootst is. De groeiwijze van de plant is hier dus waarschijnlijk door

slaggevend. Te verklaren is dit wel, omdat bekend is dat bij chrysan-  
ten de hoofdeindknop, die in ons geval steeds behouden bleef, vroeger  
wordt aangelegd als de bloemknoppen in de rijknoppen. Op deze laatste  
zal dus de belichting de grootste invloed uitoefenen.

Behalve Pink Long Island reageerden alle rassen goed op de gegeven be-  
lichting. De gemiddelde bloeidata waren: Little America 14 december,  
Bounteous 6 december, Joseph 26 december, Autumn Brightness 8 december  
en Mac Arthur 23 december.

Het ras Joseph was dus iets te laat. Bij het ras Pink Long Island  
bloeidende belichte planten pas eind januari. Ook in deze groep dus  
één ras dat anders reageerde. Bij sommige rassen was het percentage  
1<sup>e</sup> kwaliteit bloemen in de controle-groepen hoger, dan bij andere lager  
dan in de belichte groepen. De cijfers waren als volgt:

Little America: controle 95%, belicht 64.8%; Bounteous: controle 78.5%  
belicht 81.5%; Lang Island Beauty: controle 90%, belicht 100%;  
Joseph: controle 60.4%, belicht 53.3%; Autumn Brightness: controle  
100%, belicht 73.6%; Mac Arthur: controle 100%, belicht 83.6%.

Het gemiddeld aantal bloemhoofdjes per tak was bij de als troeschrynant  
geteelde rassen in deze groep in één geval (Autumn Brightness) bij be-  
lichte en onbelichte planten gelijk (7) in één geval (Mac Arthur)  
evenals in groep A bij de belichte planten lager (6 tegen 8). De leng-  
te van de bloematengel was ook bij de rassen van deze groep ruim vol-  
doende. Behalve bij het ras Joseph was de oogattijd van de belichte  
groepen steeds langer dan bij de onbelichte groepen.

**Groep C.** Behalve het ras Red Brae reageerden alle rassen van deze groep op onge-  
veer gelijke wijze ten aanzien van de lengtegroei op de belichting. De  
planten van de belichte groepen hadden bij het begin van de bloei een  
grotere lengte, die varieerde van 5 tot 15 cm. Bij het ras Red Brae  
ochter waren de scheuten op dat moment in beide groepen even lang en  
ook het moment waarop de bloemknoppen voor 100% zichtbaar waren, was  
bij belichte en onbelichte planten van dit ras gelijk. Bij de andere  
rassen waren de bloemknoppen bij de belichte planten steeds later  
zichtbaar n.l. bij Elegans en Golden Pride 7 dagen, bij Louis Germ  
10 dagen, bij Pink Ideaal 14 dagen en bij Dark Pink Valencia en  
Eschantres 25 dagen. Deze beide laatste rassen werden als tros ge-  
kweekt. Het aantal dagen dat verliep tussen 100% knopvorming en het  
begin van de bloei was bij de rassen Pink Ideaal, Elegans, Dark Pink  
Valencia, Red Brae en Eschantres bij de belichte planten groter, n.l.  
respectievelijk, 9, 6, 21, 3 en 24 dagen. Bij het ras Golden Pride was

dit gelijk en bij het ras Louis Germ werden in de onbelichte groep de eerste bloemen enige dagen eerder geoogst dan in de belichte groep. De gemiddelde bloei viel echter ook bij dit ras bij de belichte planten later (13 dagen), evenals bij het ras Golden Pride (5 dagen). Ook in deze groep blijkt dus de invloed van de belichting het grootst op de als troeschrysaant gekweekte rassen. De gemiddelde bloeidata van de belichte planten was bij het ras Louis Germ 23 december, Pink Ideaal 28 december, Golden Pride 1 december, Elegance 9 december en Red Brae 7 november. Het ras Pink Ideaal was dus iets te laat. Het ras Red Brae reageerde op deze belichting niet voldoende. Mogelijk wel op een sterkere en langduriger belichting. De bloei van de als tros gekweekte rassen D.P. Valencia en Eschantres werd door de belichting zodanig beïnvloed dat pas eindjanuari geoogst had kunnen worden.

Bij 3 rassen was het percentage 1<sup>o</sup> kwaliteit bloemen bij de belichte groep even hoog of hoger als bij de onbelichte groep, n.l. bij Louis Germ. respectievelijk 100% en 100%; Pink Ideal 100% en 92%; Golden Pride 100% en 78%. Bij 2 rassen gaven de onbelichte planten een groter percentage 1<sup>o</sup> kwaliteit bloemen, n.l. bij Elegance (86% - 77%) en Red Brae (71% - 66%). Bij de rassen D.P. Valencia en Eschantres was door de zeer late bloei van de belichte planten geen goede vergelijking mogelijk. De bloemstengellengte was bij alle rassen ruim voldoende. Bij de rassen Louis Germ en Pink Ideaal was de oogsttijd bij de onbelichte groep langer, bij de rassen Golden Pride en Elegance ongeveer even lang en bij het ras Red Brae korter dan bij de belichte groep.

#### Samenvatting.

In deze proef werd nagegaan of chrysaantenrassen met een zelfde natuurlijke bloeitijd op gelijke wijze reageren op een bepaalde belichting. In het algemeen is dit inderdaad het geval, doch er komen uitzonderingen voor, zodat het wenselijk is om ieder ras op een klein oppervlak te proberen. De grootste bloeiverlating vindt plaats wanneer een ras als troeschrysaant gekweekt wordt.

Bij de vroegste rassen was het percentage 1<sup>o</sup> kwaliteit bloemen bij de belichte groepen meestal kleiner, bij de late rassen dikwijls groter dan bij de onbelichte groepen. Op enige late rassen na was de oogstperiode bij de belichte planten groter dan bij de onbelichte planten. Het aantal bloemhoofdjes per bloemstengel werd bij troeschrysaanten door de belichting ongunstig beïnvloed. De bloemstengellengte neemt bij belichting toe.

De tuinwerkzaamheden werden verricht door G. Buis, de waarnemingen, notities en verwerking tot tabellen door L. Lending.

De Proefnemer,  
A.O.A. v.d. Nes.

28-8-'56.

JB.

Plattegrond Chrysanthen - Belichtingsproef 1952.

	1.20 m.	0.45 m.	
	B. d. Pr.	Joseph	Rayonnante
	Autumn Brightness	Bounteous	Minerva
Mac Arthur	Pink L. Island	Little America	Perfection
Eschantres	x Eschantres x	x Mac Arthur x	Bounteous
Red Brae	x Red Brae x	x B. de Pr. x	Blanche du Poitou
Dark P. Valencia	x Dark P. Valencia x	x Autumn Brightness x	x Rayonnante x
Elegance	x Elegance x	x Pink L. Island x	x Minerva x
Golden Pride	x Golden Pride x	x Joseph x	x Perfection x
Pink Ideal	x Pink Ideal x	x Bounteous x	x Bounteous x
Louis Germ.	x Louis Germ x	x Little America x	x Blanche du Poitou x

C. Belichting van 1/9 - 1/10 van 23.30 - 0.45 uur met 9 lampen van 40 Watt + 5 lampen van 25 Watt = 560 dlm.

B. Belichting van 15/8 - 8/10 van 23.30 - 0.45 uur met 7 lampen van 60 Watt + 9 lampen van 40 Watt = 816 dlm.

A. Belichting van 15/8 - 15/10 van 22.30 - 1.30 u. met 10 lampen van 60 Watt = 750 dlm.

24 m.

West Kas VI. Oost

— rolscherm.  
x lamp.



Tabel 1.

	Lengte van het gewas in cm						Datum knopvorming				Datum bloei	
	Begin be- lichting		Eind be- lichting		Bloei		Begin knop- vorming		100% knop- vorming		Begin	
	be- licht	con- trôle	be- licht	con- trôle	be- licht	con- trôle	be- licht	con- trôle	be- licht	con- trôle	be- licht	con- trôle
<b>Groep A.</b>												
Blanche de Poitou	16	20	90	75	120	75	26/9	26/9	1/11	6/10	5/12	3/11
Bounteous	47	50	100	100	110	100	15/9	15/9	15/10	26/9	21/11	28/10
Perfection	44	46	95	90	100	92	15/9	15/9	15/10	30/9	21/11	24/10
Minerva	68	65	145	150	170	150	20/9	20/9	11/11	30/9	20/12	30/10
Rayonnante	40	40	185	120	130	125	30/9	20/9	22/11	6/10	febr- mrt	7/11
<b>-----</b>												
<b>Groep B.</b>												
Little America	35	34	84	80	90	80	15/9	15/9	17/10	6/10	12/11	1/11
Bounteous	55	50	100	90	100	90	15/9	15/9	6/10	26/9	21/11	25/10
Joseph	38	35	86	85	95	85	15/9	15/9	6/10	6/10	19/12	5/11
Pink L. Inland	36	34	115	95	135	115	20/9	20/9	17/10	6/10	eind jan.	29/11
Autumn Brightness	58	55	108	98	160	105	26/9	15/9	22/10	26/9	29/11	3/11
Mac Arthur	53	52	125	110	180	130	13/10	20/9	28/10	30/9	30/11	3/11
<b>-----</b>												
<b>Groep C.</b>												
Louis Germ	34	31.5	78	70	105	100	10/10	30/9	27/10	17/10	28/11	21/11
Pink Ideal	42	41	78	73	120	110	10/10	26/9	27/10	13/10	15/12	22/11
Golden Pride	56	62	85	90	105	95	26/9	20/9	13/10	6/10	19/11	12/11
Elegance	58.5	60	90	93	110	95	15/9	15/9	13/10	6/10	21/11	8/11
Dark P. Valencia	54	61	94	93	130	120	22/10	20/9	7/11	13/10	eind jan.	15/12
Red Brae	71	68	95	100	105	105	15/9	15/9	26/9	26/9	24/10	21/11
Eschantree	65	66	96	95	145	130	22/10	26/9	11/11	17/10	febr.	20/12

## Groep A.

Datum	Blanche de Poitou									
	Belicht					Contrôle				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	cental bloemen	misvormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	cental bloemen	misvormd
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober										
31 oktober										
1 november										
3 november						15		65		
5 november						20	8	60		1
7 november						19		70		
8 november						10		65		
11 november						25		65		
12 november										
14 november										
15 november										
21 november							7	65		
27 november										
28 november										
5 december	12		80							
6 december										
9 december										
15 december										
17 december	5									
20 december	8		95							
24 december	10		125							
26 december	5	25								
31 december	5	5								
<b>Totaal</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>300</b>			<b>89</b>	<b>15</b>	<b>390</b>		<b>1</b>
<b>Gemiddeld</b>			<b>100</b>					<b>65</b>		
<b>Percentage</b>	<b>60</b>	<b>40</b>				<b>85.5</b>	<b>14.5</b>			<b>1.0</b>

Groep A.

Datum	Dountocus									
	Belicht					Controle				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober						12		80		
30 oktober						26		80		
31 oktober						10		85		
1 november						9		90		
3 november						12		90		
5 november						18	9	85		
7 november						15		90		
8 november							4	80		
11 november										
13 november										
14 november						4	13	90		3
15 november										
21 november	1									
27 november	5									
28 november										
5 december	17									
6 december										
9 december	20	5			5					
15 december	4		100							
17 december										
20 december	7		100							
24 december	10	8	100							
26 december										
31 december	12	16	100							
<b>Totaal</b>	<b>76</b>	<b>29</b>	<b>400</b>		<b>5</b>	<b>106</b>	<b>26</b>	<b>770</b>		<b>3</b>
<b>Gemiddeld</b>			<b>100</b>					<b>85</b>		
<b>Percentage</b>	<b>72.4</b>	<b>27.6</b>			<b>4.8</b>	<b>80.3</b>	<b>19.7</b>			<b>2.3</b>

## Groep A.

Datum	Perfection									
	Belicht					Contrôle.				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd
24 oktober						3		70		
25 oktober						3		70		
28 oktober						3	5	75		
30 oktober						7	8	80		
31 oktober										
1 november						7		75		
3 november										
5 november							2	80		
7 november										
8 november										
11 november										
12 november										
14 november						20		75		
15 november										
21 november	12	4	85				10			
27 november	8	6	75							
28 november	7		95		1					
5 december										
6 december	7		80							
9 december										
15 december										
17 december	10									
20 december*	10		90							
24 december		16			3					
26 december										
31 december	6									
Totaal	60	26	425		4	47	25	525		
Gemiddeld			85					75		
Percentage	69,7	30,2			4,7	65,3	34,7			

## Groep A.

Datum	Minerva									
	Belicht					Controle				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	Lengte	Aantal bloemen	Misvormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	Lengte	Aantal bloemen	Misvormd
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober						6		150	5	
31 oktober										
1 november										
3 november						128		150	15	
5 november										
7 november										
8 november										
11 november										
12 november										
14 november										
15 november										
21 november										
27 november										
28 november										
5 december										
6 december										
9 december										
15 december										
17 december										
20 december	16		200	4						
24 december	25			3						
26 december	64			2,5						
31 december	50	45		2						
<b>Totaal</b>	<b>155</b>	<b>45</b>	<b>200</b>	<b>12</b>		<b>134</b>		<b>300</b>	<b>20</b>	
<b>Gemiddeld</b>			<b>200</b>	<b>3</b>				<b>150</b>	<b>10</b>	
<b>Percentage</b>	<b>77,5</b>	<b>22,5</b>				<b>100</b>				

## Groep A.

Datum	Rayonnante				
	Belicht	Controle			
		1e kwaliteit	2e kwaliteit	Lengte	Aantal bloemen
24 oktober	Hoogte gewas $\pm$ 130 cm $\pm$ 80 takken Vermoedelijke bloei niet te schatten (febr. - maart)				
25 oktober					
28 oktober					
30 oktober					
31 oktober					
1 november					
3 november					
5 november					
7 november			28	140	11
8 november			23	145	7
11 november					
12 november			7	140	6
14 november					
15 november			27	110	5
21 november			20		4
27 november					
28 november					
5 december					
6 december					
9 december					
15 december					
17 december					
20 december					
24 december					
26 december					
31 december					
Totaal		105	535	33	
Gemiddeld			89	6.5	
Percentage		100			

## Groep B.

Datum	Little America									
	Belicht					Contrôle				
	1e kvali- teit	2e kvali- teit	leng- te	antal bloes- men	mis- vormd	1e kvali- teit	2e kvali- teit	leng- te	antal bloes- men	mis- vormd
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober										
1 november						9		60		
3 november										
5 november						40		55		
7 november										
8 november						31		70		
11 november						14		65		
12 november*	7					3		70		
14 november										
15 november										
19 november	7					4		60		
20 november										
21 november						14	6	55		
27 november										
29 november										
1 december										
3 december										
6 december	8		80							
9 december		6	70		6					
15 december	9									
19 december										
20 december										
21 december										
24 december	10	4	75							
31 december	5	15	80							
2 januari										
<b>Totaal</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>305</b>		<b>6</b>	<b>115</b>	<b>6</b>	<b>435</b>		
<b>Gemiddeld</b>			<b>76</b>					<b>62</b>		
<b>Percentage</b>	<b>64.8</b>	<b>35.2</b>			<b>8.5</b>	<b>95.0</b>	<b>5.0</b>			

## Groep B.

Datum	Bountecus									
	Belicht					Controle				
	to multi- teit	to multi- teit	lang- te	antal ploes- sen	nis- vormd	to multi- teit	to multi- teit	lang- te	antal ploes- sen	nis- vormd
25 oktober						4	3	90		
28 oktober						23	2	90		
30 oktober						20		95		
1 november						6		90		
3 november						8		90		
5 november						9		80		
7 november						5		75		
8 november							8	80		
11 november										
12 november										
14 november										
15 november										
19 november										
20 november										
21 november	24	4	90			10	10			
27 november*	15									
29 november										
1 december										
3 december	16									
6 december										
9 december	15	6	90		6					
15 december	11		80							
19 december										
20 december	8		85							
21 december										
24 december	8	12								
31 december										
2 januari										
<b>Totaal</b>	<b>97</b>	<b>22</b>	<b>345</b>		<b>6</b>	<b>84</b>	<b>23</b>	<b>690</b>		
<b>Gemiddeld</b>			<b>86</b>					<b>86</b>		
<b>Percentage</b>	<b>81.5</b>	<b>18.5</b>			<b>5.1</b>	<b>78.5</b>	<b>21.5</b>			



Group B.

Datum	Pink L. Island									
	Belicht					Controlle				
	Le swali- heit	2e swali- heit	lang- te	antial bloo- nen	nis- vormd	Le swali- heit	2e swali- heit	lang- te	antial bloo- nen	nis- vormd
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober										
1 november										
3 november										
5 november										
7 november										
8 november										
11 november										
12 november										
14 november										
15 november										
19 november										
20 november										
21 november										
28 november										
29 november						14		115		
1 december										
3 december						20				
6 december										
9 december						30				
15 december						17		100		
19 december										
20 december						9		90		
21 december										
24 december										
31 december										
2 januari	6			120						
Totaal	6			120		90		305		
Gemiddeld				120				102		
Percentage	100,0					90,0				

## Groep B.

Datum	Joseph									
	Belicht					Controle				
	1 <sup>e</sup> kwaliteit	2 <sup>e</sup> kwaliteit	lengte	antal blokken	misvormd	1 <sup>e</sup> kwaliteit	2 <sup>e</sup> kwaliteit	lengte	antal blokken	misvormd
25 oktober										
26 oktober										
30 oktober										
1 november										
3 november										
5 november						25		80		
7 november						9		80		
8 november						11		80		
11 november						12		75		
12 november										
14 november										
15 november										
19 november										
20 november										
21 november										
27 november						10	9	80		
29 november										
1 december							35	80		
3 december										
6 december										
9 december										
15 december										
19 december	7									
20 december										
21 december										
24 december	19		100							
	15									
31 december										
2 januari*		36								
<b>Totaal</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>100</b>			<b>67</b>	<b>44</b>	<b>475</b>		
<b>Gemiddeld</b>			<b>100</b>					<b>79</b>		
<b>Percentage</b>	<b>53.3</b>	<b>46.7</b>				<b>60.4</b>	<b>39.6</b>			

## Groep B.

Datum	Autumn Brightness									
	Belicht					Contrôle				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	misvormd
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober										
1 november										
3 november						112		115	7	
5 november										
7 november										
8 november										
11 november										
12 november										
15 november										
14 november										
19 november										
20 november										
21 november										
27 november										
29 november	10		150	7						
1 december										
3 december										
6 december										
9 december	46			10						
		20		5						
15 december										
19 december										
20 december										
21 december										
24 december										
31 december										
2 januari										
Totaal	56	20	150	22		112		115	7	
Gemiddeld			150	7				115	7	
Percentage	73.6	26.4				100.0				

Groep B.

Datum	Mac Arthur									
	Belicht					Controle				
	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloes- men	mis- vormd	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloes- men	mis- vormd
25 oktober										
28 oktober										
30 oktober										
1 november										
3 november						160		125	8	
5 november										
7 november										
8 november										
11 november										
12 november										
14 november										
15 november										
19 november										
20 november										
21 november										
27 november										
29 november	9		175	8						
1 december										
3 december										
6 december	10			9						
9 december	16			8						
15 december										
19 december										
20 december	12			5						
21 december										
24 december	15			4						
31 december										
2 januari	40	20		4						
Totaal	102	20	175	38		160		125	8	
Gemiddeld			175	5				125		
Percentage	83,6	16,4				100,0				

Group C.

Datum	Louis Gern.									
	Belicht					Controle				
	1e multi- teit	2e multi- teit	long- te	antal bloes- sen	nis- verval	1e multi- teit	2e multi- teit	long- te	antal bloes- sen	nis- verval
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktober										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november										
12 november										
14 november										
15 november										
17 november										
19 november										
20 november										
21 november						1				
22 november						2		85		
25 november										
27 november						3		85		
28 november	8			100						
29 november						2		90		
1 december										
3 december						20		90		
5 december										
6 december						7		80		
8 december						10		80		
9 december										
10 december	4									
15 december	1*					1				
17 december						5				
19 december										
20 december										
24 december	23			130		11		90		
31 december	9									
2 januari	18			120		6				
7 januari										
Totaal	63			150		68		600		
Geniddield				116				86		
Percentage	100.0					100.0				

## Groep C.

Datum	Pink Ideal									
	Belicht					Contrôle				
	1e kwalite- it	2e kwalite- it	lang- te	aantal bloes- men	mis- vormd	1e kwalite- it	2e kwalite- it	lang- te	aantal bloes- men	mis- vormd
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktober										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november										
12 november										
14 november										
15 november										
17 november										
19 november										
20 november										
21 november										
22 november						4		70		
25 november										
27 november										
28 november						4		80		
29 november						1		90		
1 december										
3 december						6				
5 december						14		90		
6 december										
8 december										
9 december						20				
10 december						7		90		
15 december	3					8				
17 december						5				
19 december						4		90		
20 december	2					13				
24 december	7									
31 december	7									
2 januari	19		125				7			
7 januari										
Totaal	38		125			86	7	510		
Gemiddeld			125					85		
Percentage	100.0					92.5	7.5			

Groep C.

Datum	Gouden Pride									
	Belicht					Controle.				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	mis- vormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	aantal bloemen	mis- vormd
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktober										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november										
12 november						7		85		
14 november						7		85		
15 november						7		85		
17 november										
19 november	4		95			4		90		
20 november										
21 november	6		90			19		85		
22 november	4		95			12		90		
25 november	5		100			4		90		
27 november	14					20	2	95		
28 november										
29 november	2		105			6	8	80		
1 december	6		100			1		90		
3 december										
5 december	9					5	15	80		
6 december										
8 december	5									
9 december										
10 december						8		80		
15 december	10		95							
17 december										
19 december										
20 december										
24 december										
31 december										
2 januari										
7 januari										
<b>Totaal</b>	<b>65</b>		<b>680</b>			<b>90</b>	<b>25</b>	<b>1035</b>		
<b>Gemiddeld</b>			<b>97</b>					<b>86</b>		
<b>Percentage</b>	<b>100.0</b>					<b>78.4</b>	<b>21.6</b>			

Groep C.

Datum	Elegance									
	Belicht					Contrôle				
	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vormd	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vormd
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktober										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november						3		80		
12 november						20		80		
14 november						7		85		
15 november						7		90		
17 november						9		95		
19 november										
20 november						7		90		
21 november	1					24	5	95		
22 november										
25 november										
27 november	7					12	9	100		
28 november										
29 november										
1 december										
3 december	15*		85							
5 december	7		90							
6 december*										
8 december										
9 december										
10 december										
15 december	20	15	90							
17 december										
19 december										
20 december										
24 december										
31 december										
2 januari										
7 januari										
Totaal	50	15	265			89	14	715		
Gemiddeld			88					89		
Percentage	77.0	23.0				86.4	13.6			



## Groep C

Datum	Dark P. Valencia									
	Belicht					Controle				
	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vorm	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vorm
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktob r										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november										
12 november										
14 november										
15 november										
17 november										
19 november										
20 november										
21 november										
22 november										
25 november										
27 november										
28 november										
29 november										
1 december										
3 december										
5 december										
6 december										
8 december										
9 december										
10 december										
15 december						67		130	7	
17 december										
19 december										
20 december										
24 december										
31 december										
2 januari										
7 januari										
Totaal						67		130	7	
Gemiddeld								130	7	
Percentage						100.0				

Verbedelijk pas te oogsten laatste week januari 1953.

Hoogte gewas 140-150 cm.

50 takken waarschijnlijk 1<sup>e</sup> soort

40 " " 2<sup>e</sup> soort

Gemiddeld 6-10 bloemen per tak.

## Groep C.

Datum	Red Bras									
	Belicht					Controle				
	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	antal bloemen	mis- vormd	1e kwaliteit	2e kwaliteit	lengte	antal bloemen	mis- vormd
21 oktober						8		90		
24 oktober	1		100			11		95		
25 oktober						3		90		
28 oktober						18	2	95		
29 oktober	7		100							
31 oktober	6		85							
1 november	5		85	4		4		95		
5 november	12	8	90				16	80		
8 november	9		95							
12 november										
14 november										
15 november										
17 november										
19 november		6								
20 november										
21 november		7								
22 november										
25 november										
27 november										
28 november										
29 november										
1 december										
3 december										
5 december										
6 december										
8 december										
9 december										
10 december										
15 december										
17 december										
19 december										
20 december										
24 december										
31 december										
2 januari										
7 januari										
Totaal	40	21	555			44	18	545		
Gemiddeld			93					91		
Percentage	65.6	34.4				71.0	29.0			

Groep C.

Datum	Echantres.									
	Belicht					Contrôle				
	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vormd	1e kwali- teit	2e kwali- teit	leng- te	aantal bloe- men	mis- vormd
21 oktober										
24 oktober										
25 oktober										
28 oktober										
29 oktober										
31 oktober										
1 november										
5 november										
8 november										
12 november										
14 november										
15 november										
17 november										
19 november										
20 november										
21 november										
22 november										
25 november										
27 november										
28 november										
29 november										
1 december										
3 december										
6 december										
8 december										
9 december										
10 december										
15 december										
17 december										
19 december										
20 december						5		120		11
24 december						33				11
31 december						33				6
2 januari							25			4
7 januari										
Totaal						71	25	120		32
Gemiddeld								120		8
Percentage						74.0	26.0			

Vernoodelijk pas begin februari te oogsten.

Hoogte Gemax op 31 december 145 cm.

Gemiddeld 9-10 bloemknoppen per tak.

Oogstschema Chrysantenbelichtingsproef 1952.

Groep A:

Blanche de Poitou	Belicht									
	Contrôle									
Bountecus	Belicht									
	Contrôle									
Perfection	Belicht									
	Contrôle									
Minerva	Belicht									
	Contrôle									
Rayonnante	Belicht									
	Contrôle									

*Knappen komen niet verder.*

Groep B:

Little America	Belicht									
	Contrôle									
Bountecus	Belicht									
	Contrôle									
Pink L. Island	Belicht									
	Contrôle									
Joseph	Belicht									
	Contrôle									
Autumn Brightness	Belicht									
	Contrôle									
Mac Arthur	Belicht									
	Contrôle									

Groep C:

Louis Gern	Belicht									
	Contrôle									
Pink Ideal	Belicht									
	Contrôle									
Golden Pride	Belicht									
	Contrôle									
Elegance	Belicht									
	Contrôle									
Dark P. Valencia	Belicht									
	Contrôle									
Red Brae	Belicht									
	Contrôle									
Eschantres	Belicht									
	Contrôle									

*Vermoedelijk pas te oogsten laatste week jan.*

*Vermoedelijk pas te oogsten begin febr.*

18 25 1-8 15 22 29 6 13 20 27 3 10  
oct. nov. dec. jan.

----- Voor en na de hoofdoogst beneden 10% van het totaal

----- Hoefdoogst

o Alles geoogst

4 28-20