(N)

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
D
98

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

Verslag van de belichtingsproef bij kaskomkommers uitgevoerd op het bedrijf van W.P.M.Valentin,v.d.Goesstraat 13,Honselersdijk.1953-1954.

door:
T.Dijkhuizen

Naaldwijk,1960.

zz16352

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk

VERSLAG VAN DE BELICHTINGSPROEF BIJ KASKOMKOMMERS UITGEVOERD OP HET BEDRIJF VAN W.P.M.VALENTIN, V.D.GOESSTRAAT 13 TE HONSELERSDIJK 1953 - 1954.

Inleiding.

Het doel van deze proef was na te gaan a hoelang de belichting bij kaskomkommers moet worden voortgezet en b welk resultaat een herhaalde suikerbespuiting oplevert bij planten die tot het uit elkaar zetten werden belicht.

Proefopzet.

Deze proef is uitgevoerd op het bedrijf van W.P.Valentin gelegen aan de Middelbroekweg te Honselersdijk. De behandeling van de planten vond plaats tijdens de opkweek in een hiervoor ingerichte komkommerkas. Deze kas maakte deel uit van een uit 5 kassen bestaand complex en werd aan de noordzijde begrensd door 1 aan de zuidzijde door 3 kassen. De volgende handelingen kwamen voor:

1. Contrôle
2. Belicht tot het uit elkaar zetten.
3. Belicht tot het uit elkaar zetten + suikerbespuiting.
4. Belicht tot het uitplanten.

Belichting.

De belichting vond plaats d.m.v. hogedrukkwiklampen H.O. 450 W (H.O.2000). Belicht werd van 1 uur tot 9.30, op donkere dagen bleven de lampen tot 16 uur branden. Dit is slechts op enkele dagen het geval geweest. De ophanghoogte van de lampen bedroeg, vanaf de planten, 1.50m. In verband met de constructie van de kas (smal en vrij lang) bestond alleen de mogelijkheid de lampen midden in de kas boven het pad aan te brengen. Hierdoor ging uiteraard zeer veel licht voor de planten verloren. De totale breedte van tabletten + pad bedroeg 2.90, terwijl de lampen aanvankelijk op een onderlinge afstand van 4 m hingen. De groepen 2 en 3 werden belicht vanaf 9 december 1953 tot 6 januari, terwijl groep 4 werd belicht van 9 december 1953 tot 12 januari 1954.

Suikerbespuiting.

In totaal werden 2 suikerbespuitingen uitgevoerd. Hierbij werd gebruik gemaakt van een oplossing van 10% suiker, 0,1% uitvloeier en 0,025% sulfanylamide. De bespuitingen vonden plaats op 9 januari en 13 januari 1954. De eerste maal werd per 40 planten 500 cc en de tweede maal 650 cc oplossing verbruikt. Het iets grotere verbruik bij de 2de bespuiting is

een gevolg van het feit dat toen de planten juist waren uitgeplant. Hierdoor ging iets meer spuitvloeistof verloren.
Aan het einde van de opkweek zijn van elke behandeling 40 planten apart gezet en bij het uitplanten verdeeld over 4 parallellen. Elke parallel bestond dus uit 10 planten.

De opkweek.

Op 2 december 1953 zijn de komkommerpitten (ras Pannevis) gezaaid. Een week later, op 9 december werden de jonge planten opgepot en is met belichten begonnen. Tijdens deze opkweek is de groei van de planten normaal verlopen. De verschillen tussen de belichte en niet belichte waren omstreeks Kerstmis duidelijk zichtbaar. Ondanks het feit dat de lichtverdeling bij de belichte planten niet ideaal was, waren de niet belichte planten langer en minder stevig. Op 6 januari werden de planten uit elkaar gezet. Vanaf dit moment werden de groepen 2 en 3 niet langer belicht. Bij groep 4 werd doorbelicht tot 12 januari 1954, waarna deze gelijk met de andere groepen werden uitgeplant. Dit uitplanten is gebeurd als op onderstaande plattegrond is aangegeven.

Plattegrond van de kas

	1a	2a	3a	4a	1b	2b	3b	4b	
deur	pad								
	4c	3c	2c	1c	4d	3d	2d	1d	

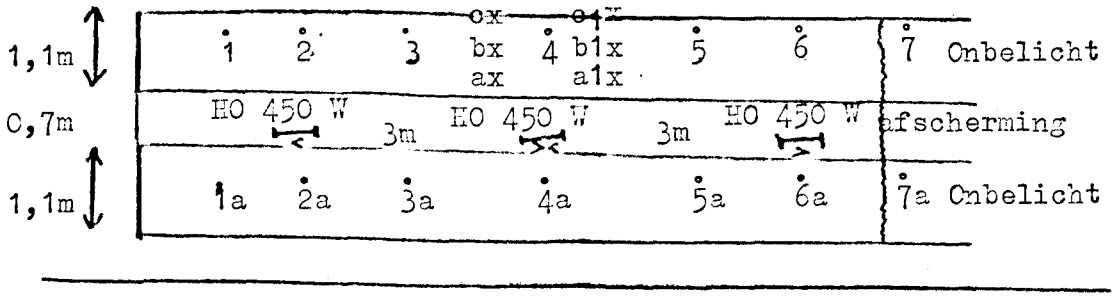
Bij de deur stonden aan weerszijden 11 planten buitend de proef, achter in de kas bedroeg dit aantal 6.

Belichting en temperatuur.

a. Belichting

Zoals reeds bij de opzet is vermeld was de constructie van de opkweekkas zodanig dat het door de lampen uitgestraalde licht slechts ten dele kon worden benut. De breedte van de tabletten plus het hier tussen gelegen pad bedroeg 2,90 m. De afstand tussen de lampen onderling was bij het begin van de belichting 4 m. De plaatsen waar lichtmetingen en temperatuurwaarnemingen werden verricht zijn op onderstaande plattegrond aangegeven.

Plattegrond van de opkweekkas.



Op 11 december 1953 werden des avonds om 17.30 voor de 1e maal lichtmetingen verricht. Hierbij werden de volgende gegevens verkregen.

Tabel 1 Lichtsterkte.

	loodrecht op de lengte richting v/d lamp		1 m. verder	
Rand van het tablet	a	650 lux	a1	450 lux
Midden van het tablet	b	400 lux	b1	300 lux
Buitenkant van het tablet	c	200 lux	c1	150 lux

In verband met de geringe lichthoeveelheden op 1m afstand van de lamp werd de kweker aangeraden om de lampen 1 m dichter bij elkaar te hangen. Dit vond dezelfde dag nog plaats. De onderlinge afstand tussen de lampen bedroeg nu 3 m. Ook werden de reflectoren, welke van zeer grote afmetingen waren, aan de binnenzijde wit gemaakt. Op 14 december 1953 werden opnieuw lichtmetingen verricht (7 uur v.m.). De lichthoeveelheden waren aanmerkelijk groter dan op 11 december. De lichtverdeling was echter nog niet gunstig (zie onderstaande tabel).

Tabel 2

	loodrecht op de lengte richting v/d lamp		1 m verder	
Rand van het tablet	a	770 lux	a1	485 lux
Midden van het tablet	b	520 lux	b1	380 lux
Buitenkant van het tablet	c	300 lux	c1	260 lux

Aan het einde van de belichtingsperiode is nog getracht hierin enige verbetering te brengen door de middelste van de 3 grote reflectoren te vervangen door een z.g.n. Rodenburg-reflector. Wat de lichtverdeling betreft trad enige verbetering op. De gemeten lichthoeveelheden waren evenwel iets lager. Op 14 december, 9 en 11 januari werd tijdens ons bezoek opgemerkt dat de lampen om ± 7.45 zeer onregelmatig gingen branden en uit en aan gingen. Naderhand is gebleken dat het laatste bij een netspanning van 190 - 195 volt plaats vindt. De netspanning week omstreeks die tijd dus wel sterk af van de normale spanning (220 Volt). Daar de lampen aanmerkelijk minder licht geven bij een te lage spanning kunnen hierdoor, althans voor een gedeelte,

de lage cijfers welke bij het lichtmeten werden verkregen, worden verklaard.

Temperatuur.

Alleen op 11 januari zijn temperatuurwaarnemingen verricht, hierbij bleek dat er tussen de beide tabletten een temperatuursverschil bestond van 1.8°C. Dit verschil bleek te worden veroorzaakt door het feit dat zich onder het ene tablet 2 en onder het andere tablet 1 verwarmingsbuis bevond. Onderstaande lijst geeft de temperatuur van de grond op verschillende plaatsen midden op het tablet gemeten.

Tabel 3

Grondtemperatuur	tablet met 2 verwarmingsbuizen		tablet met 1 verwarmingsbuis	
1 voor de 1e lamp vanaf de deur	1a	24.0°C	1	23,2°C
2 naast 1e lamp	2a	25,2°C	2	23,2°C
3 tussen 1e en 2e lamp	3a	24,6°C	3	23,0°C
4 naast 2e lamp	4a	25,9°C	4	23,5°C
5 tussen 2e en 3e lamp	5a	25,5°C	5	23,6°C
6 naast 3e lamp	6a	25,6°C	6	22,8°C
7 achter 3e lamp	7a	24,7°C	7	23,8°C

De planten waren op het warmere tablet iets meer gerekt dan op het koudere. Volgens de kweker zijn de op 11 januari opgenomen temperaturen praktisch gelijk aan de gemiddelde temperaturen tijdens de gehele opkweek.

Invloed van de behandelingen op de groei tijdens de opkweek.

Teneinde een inzicht te krijgen in de grootte van de, met het oog waarneembare, groeiverschillen werd één dag voor het uitplanten bij 10 planten per groep de lengte van de internodiën en de lengte van de bladschijf bepaald. Deze gegevens zijn uitvoerig vermeld in tabel 4 (zie verder), terwijl in tabel 5 een samenvatting is gegeven.
Uit bovengenoemde tabellen blijkt dat de internodiën van de niet belichte planten aanmerkelijk langer zijn dan bij de belichte planten. Daarentegen blijken er, wat de verschillen in de lengte van de bladschijven betreft tussen de verschillende behandelingen slechts geringe verschillen voor te komen.
In onderstaande tabel is per behandeling de gemiddelde totale lengte, het gemiddelde aantal bladeren per plant en de gemiddelde bladoppervlakte per plant weergegeven. Hierbij werd aangenomen dat het blad rond is.

Tabel 6.	Lengte van de plant	Aantal bladeren	Oppervlakte van het blad
1 Contrôle	26,2 cm	6,4	174,8 cm^2
2 Belicht tot het uit elkaar zetten	14,7 cm	6,2	165,5 cm^2
3 Belicht tot het uit elkaar zetten plus suikerbespuitingen	17,1 cm	6,7	183,0 cm^2
4 Belicht tot het uitplanten	19,2 cm	7,0	204,4 cm^2

Duidelijk blijkt uit deze cijfers dat bij een vrijwel gelijk aantal bladeren tussen de behandelingen 2 en 3 t.o.z. van 1 een groot verschil in lengte groei bestaat. De contrôle planten zijn gemiddeld resp. 11,5 cm en 9,1 cm langer geweest dan die van de behandelingen 2 en 3. De planten welke tot het uitplanten werden belicht waren weliswaar het langst van de belichte groepen doch het aantal bladeren was hier het grootst. Deze planten waren dus iets verder ontwikkeld. De gunstige werking van de voortgezette belichting bij deze groep blijkt bovendien uit het gemiddelde bladoppervlak per plant. Deze is namelijk bij deze groep het grootste, gevolgd door de groep welke na het uit elkaar zetten met suiker werd bespoten.

De invloed van de belichting op de opbrengst.

In de tabellen 7 en 8 zijn de oogstgegevens over 10 weken vermeld terwijl in grafiek 1 het oogstverloop over deze periode is weergegeven. Zowel uit de tabellen als uit de grafiek blijken de onderlinge verschillen tussen de behandelingen 1, 2 en 3 gedurende de eerste 8 weken van de oogst zeer gering te zijn. Daarna gaven de groepen 1 en 3 ten opzichte van de groepen 2 en 4 een stijgende opbrengst te zien. Groep 4 (belicht tot het uitplanten) gaf vanaf de tweede week het hoogste aantal vruchten per plant. De derde week bedroeg het verschil t.o.z van groep 1 (contrôle) 0,8 vrucht per plant.
Dit verschil is tot en met de 9e week vrijwel constant gebleven. Een week langer belichten heeft onder de, tijdens dit voorjaar heersende bijzondere weersomstandigheden dus gunstig gewerkt.
Twee mogelijkheden kunnen worden genoemd welke van invloed zijn geweest op de bereikte resultaten t.w.

1. De plaatselijk te geringe lichtintensiteit tijdens de opkweek als gevolg van een minder goede lichtverdeling en het onregelmatig branden van de lampen tijdens de morgen- en avonduren.
2. De ongunstige weersomstandigheden tijdens de bloei en vruchtzetting in het begin van de teelt.

Bij een contrôlebezoek op 25 maart 1954 werd waargenomen dat zeer veel jonge vruchten groeistoornissen vertoonden en zich niet volledig ontwik-

kelden. Vele jonge vruchten smeulden weg. De hoeveelheid stek was bij het oogsten dan ook zeer groot. Een groot deel van de meeropbrengst bij de beste groep (belicht tot het uitplanten) blijkt uit stek te bestaan. Dit in tegenstelling met voorgaande proefnemingen waarbij de hoeveelheid stek bij belichte planten steeds geringer was.

De invloed van suikerbespuitingen op de oogstresultaten.

De beide suikerbespuitingen hebben praktisch geen verbetering van de vroege opbrengst te zien gegeven. Mogelijk dat hierbij ook de weersomstandigheden tijdens en na het spuiten de resultaten in ongunstige zin hebben beinvloed. De bespuitingen werden n.l. uitgevoerd tijdens een vrij donkere periode welke tot ± 14 dagen na de laatste suikerbespuiting voortduurde.
Bij andere onderzoekingen is gebleken dat bespuitingen met suiker het meeste nut opleveren wanneer deze juist aan het eind van een donkere periode worden uitgevoerd. De vaststelling van het juiste tijdstip waarop zou moeten worden gespoten is natuurlijk niet eenvoudig.

Samenvatting.

Samenvattend kan worden gezegd dat belichting bij kaskomkommers deze keer niet die resultaten heeft opgeleverd als onder gunstiger omstandigheden kunnen worden bereikt. De lichtintensiteit was gedurende de opkweek als gevolg van een minder goede lichtverdeling en een tijdelijk te lage netspanning op vele plaatsen niet voldoende. Na het uitplanten is het weer tijdens de bloei en vruchtzetting in het begin van de teelt gedurende lange tijd door het grote tekort aan zonneschijn zeer ongunstig geweest.

Een week langer doorbelichten tot aan het uitplanten gaf nog de beste resultaten n.l. na 3 weken 0,8 vrucht per plant meer dan de niet belichte. Suikerbespuitingen gaven deze keer geen resultaten te zien.

Naaldwijk 14 dec.'54
T. Dijkhuizen

dec.'57
J.W.

Tabel 4.

1A Contrôle

Groep 3A	Lengte van de internodiën in cm									Lengte van de bladschijf in cm.									
no v/d pl.	1	2	3	4	5	6	7	totaal	gem	1	2	3	4	5	6	7	8	totaal	gem
1	3,3	3,4	4,7	6,8	8,9	5,9		33,0	5,5	5,5	9,2	10,6	11,8	10,0	7,5	4,4		59,1	8,4
2	3,1	2,9	6,9	8,4	6,0			27,3	5,5	7,3	10,2	12,5	10,8	7,5	3,9			52,2	8,7
3	2,8	2,8	5,5	5,3				16,4	4,1	5,7	9,7	11,0	9,3	5,3				41,0	8,2
4	2,8	2,0	3,7	6,8	9,2	5,0		29,5	4,9	5,0	9,0	11,0	11,2	10,3	7,3	3,6		57,4	8,2
5	2,5	2,4	4,4	6,2	6,1			21,6	4,3	4,9	8,0	10,5	10,7	9,0	6,2			49,3	8,2
6	3,0	2,2	4,5	7,0	9,5			26,2	5,2	5,5	10,0	11,5	12,3	10,2	7,8			57,3	9,6
7	3,2	2,5	2,0	7,2	8,4	6,8		30,1	5,0	5,3	7,0	10,6	11,2	10,8	8,5	4,3		57,7	8,2
8	3,0	2,0	3,5	5,2	7,4	6,7		27,8	4,6	6,1	9,3	11,3	11,6	12,0	11,2	7,9		69,4	9,9
9	3,0	2,5	3,2	5,5	7,3	5,8		27,8	4,6	5,0	9,5	12,0	12,0	11,5	9,0	6,0		65,0	9,3
10	3,5	2,8	4,0	6,0	5,5			21,8	4,4	4,0	8,5	10,3	10,1	8,5	5,5			46,9	7,8
totaal	30,2	25,5	42,4	64,4	68,8	30,2		261,5		54,3	90,4	111,3	111,0	95,2	66,9	26,2		555,3	
gem	3,0	2,6	4,2	6,4	7,7	6,0			4,8	5,4	9,0	11,1	11,1	9,5	7,4	5,2			8,7

2A = Belicht tot uit elkaar zetten.

1	2,0	2,0	3,6	4,5	2,5			14,6	2,9	5,0	8,5	12,0	10,1	7,5	3,7			46,8	7,8
2	1,8	2,0	2,8	3,5	3,0			13,1	2,6	5,4	8,5	11,4	11,1	9,5	5,0			50,9	8,5
3	1,8	1,8	2,5	4,5	2,5			13,1	2,6	4,5	9,0	12,4	10,6	9,3	5,8			51,6	8,6
4	3,5	2,0	4,8	5,0	4,2			19,5	3,9	6,0	11,5	12,2	11,7	9,8	7,1			58,3	9,7
5	1,7	2,8	4,2	5,0	4,7	4,0		22,4	3,7	5,3	6,8	12,6	12,5	12,7	9,6	6,2		65,7	9,4
6	2,3	1,8	1,6	3,4	3,2			12,3	2,5	5,2	9,4	9,8	10,2	9,1	6,7			50,4	8,4
7	2,3	1,7	2,0	2,9				8,9	2,2		8,2	10,0	9,5	6,1				33,8	8,5
8	1,9	1,6	1,6	3,0	2,5			10,6	2,1	5,0	8,0	10,9	10,3	7,4	5,2			46,8	7,8
9	2,0	1,5	1,7	3,2	3,6	2,1		14,1	2,4	5,3	9,0	11,3	10,6	9,5	7,3	4,3		57,3	8,2
10	2,2	1,4	3,0	3,5	5,0	3,5		18,6	3,1	5,8	9,1	11,7	10,8	9,7	7,2	4,2		58,5	8,4
totaal	21,5	18,6	27,8	38,5	31,2	9,6		147,2		47,5	88,0	114,3	107,4	90,6	57,6	14,7		520,1	
gem	2,2	1,9	2,8	3,9	3,5	3,2			2,8	5,3	8,8	11,4	10,7	9,1	6,4	4,9			8,5

Tabel 4 a

3A = Belicht tot uit elkaar zetten + suikerbespuiting.

Groep 3A	Lengte van de internodiën in cm.								
no v/d pl.	1	2	3	4	5	6	7	totaal	gem
1	2,3	1,6	2,8	4,4	4,4	5,9		21,4	3,6
2	1,6	1,2	2,8	4,3	5,5	4,0		19,4	3,2
3	2,0	1,8	2,0	5,0	4,3	3,0		18,1	3,0
4	2,3	1,3	4,3	5,4	5,7	5,8		24,8	4,1
5	2,2	2,0	2,0	4,0	4,5	6,1	2,6	23,4	3,3
6	1,6	1,5	1,7	3,0	1,7	3,0		12,5	2,1
7	1,5	1,3	1,3	2,0				6,1	1,5
8	1,5	1,2	1,7	3,4	4,9			12,7	2,5
9	2,0	1,5	2,0	4,8	4,5	4,4		19,2	3,2
10	1,8	1,5	2,0	3,4	4,3	2,5		15,5	2,6
totaal	18,8	14,9	22,6	39,7	39,8	34,7	2,6	173,1	
gem.	1,9	1,5	2,3	4,0	4,4	4,3	2,6		3,0

Lengte van de bladschijf in cm.										
1	2	3	4	5	6	7	8	totaal	gem
5,2	9,0	11,6	11,3	10,6	9,6	5,6		62,9	9,0
5,5	9,2	12,2	11,3	11,0	8,7	4,8		62,7	8,9
5,0	9,2	12,1	11,8	10,1	7,7	3,9		59,8	8,5
5,5	8,8	12,2	11,0	11,0	8,5	4,5		61,5	8,8
5,5	9,8	11,8	11,0	11,0	8,7	5,0	3,4	66,2	8,3
5,0	9,0	10,8	10,8	10,0	8,0	5,5		59,1	8,4
4,6	7,6	10,2	9,5	6,7				38,6	7,7
5,6	8,5	11,2	11,3	10,3	4,4			51,3	8,6
5,3	9,0	11,5	11,2	10,2	8,3	5,7		61,2	8,8
5,4	8,7	12,3	11,2	11,5	9,0	5,5		63,6	9,1
52,6	88,8	115,9	110,4	102,4	72,9	40,5	3,4	586,9	
5,3	8,9	11,6	11,0	10,2	8,1	5,1	3,4		8,6

4A = Belicht tot uitplanten.

1	1,9	1,7	2,8	4,4	4,7	6,2		21,7	3,6
2	1,9	1,8	3,3	3,2	3,9	6,2		20,3	3,4
3	1,9	1,9	3,1	6,6	4,4	6,0	6,6	30,5	4,4
4	2,2	1,7	2,3	4,0	5,2	6,7		22,1	3,7
5	2,3	1,8	2,6	4,4	4,1	4,2		18,4	3,2
6	2,0	1,8	2,0	2,6	3,0	3,0		14,4	2,4
7	2,0	1,6	1,8	5,3	4,5	3,5		18,7	3,1
8	1,5	1,8	2,0	4,4	4,2	4,5		18,4	3,1
9	1,8	1,5	2,3	3,3	5,5	3,0		17,4	2,9
10	1,8	1,8	2,8	4,3	5,0			15,7	3,1
totaal	19,3	17,4	25,0	42,5	44,5	43,3	6,6	198,6	
gem	1,9	1,7	2,5	4,3	4,5	4,8	6,6		3,3

4,5	9,6	12,3	12,6	11,7	10,7	7,3		68,7	9,8
5,6	9,8	12,7	12,0	11,6	10,4	7,8		69,9	10,0
5,1	9,0	12,3	12,7	12,3	12,2	10,1	7,1	80,8	10,1
5,0	9,4	12,4	12,3	10,9	9,0	5,9		64,9	9,3
5,2	8,4	12,0	11,8	9,5	8,5	5,0		60,4	8,6
6,4	10,0	12,5	12,2	9,6	8,7	4,6		64,0	9,1
5,5	10,0	10,6	11,6	9,6	8,2	4,5		60,0	8,6
6,0	9,4	12,0	12,2	10,2	9,0	4,1		62,9	9,0
6,3	9,8	12,2	11,8	10,0	7,6	3,2		60,9	8,7
6,4	9,3	12,2	11,3	9,8	6,6			55,6	9,3
56,0	94,7	121,2	120,5	105,2	90,9	52,5	7,1	648,1	
5,6	9,5	12,1	12,1	10,5	9,1	5,8	7,1		9,3

Tabel 5.

Gemiddelde lengte van de internodiën in cm.

Internodium	1	2	3	4	5	6	7
1 Contrôle	3,0	2,6	4,2	6,4	7,7	6,0	
2 Belicht tot het uit-elkaar zetten	2,2	1,9	2,8	3,9	3,5	3,2	
3 Belicht tot het uit elkaar zetten + suiker-bespuitingen	1,9	1,5	2,3	4,0	4,4	4,3	2,6
4 Belicht tot het uit-planten	1,9	1,7	2,5	4,3	4,5	4,8	6,6

Gemiddelde lengte van de bladschijven in cm

Blad	1	2	3	4	5	6	7	8
	5,4	9,0	11,1	11,1	9,5	7,4	5,2	
	5,3	8,8	11,4	10,7	9,1	6,4	4,9	
	5,3	8,9	11,6	11,0	10,2	8,1	5,1	3,4
	5,6	9,5	12,1	12,1	10,5	9,1	5,8	7,1

Belichting van komkommers

Week eindigend op:	A I	A II	A III	A stek	B I	B II	B III	B stek	C I	C II	C III	C stek	D I	D II	D III	D stek
3 Belicht tot het uit elkaar zetten + suikerbespuitingen																
5 mrt					2		2		1							
12 mrt	11	3	4		8	2	2		9	1	1	1	6	1		
19 mrt	28	7	7	3	20	5	2		29	3	1	1	16	5	3	3
26 mrt	49	10	7	8	42	6	2	3	52	5	2	1	46	8	4	8
2 apr	67	10	7	11	63	13	6	13	65	5	2	1	60	8	4	14
9 apr	80	13	7	16	90	14	7	13	81	9	2	1	75	9	4	14
16 apr	101	16	8	21	109	17	7	22	100	12	5	1	90	13	6	22
23 apr	125	22	9	30	131	30	10	27	119	17	5	3	114	24	11	24
30 apr	141	27	9	32	153	33	11	28	130	21	9	6	122	25	11	27

Week eindigend op:	A I	A II	A III	A stek	B I	B II	B III	B stek	C I	C II	C III	C stek	D I	D II	D III	D stek
4 Belicht tot het uitplanten																
5 mrt	3				1	2							2			
12 mrt	10	3			8	5	1		6		2	1	14		1	
19 mrt	33	4		4	15	9	1		28	7	3	2	37	7	3	2
26 mrt	56	10	2	12	34	11	2	3	51	12	5	6	59	10	4	5
2 apr	78	15	2	15	51	11	3	15	60	12	5	10	74	11	4	8
9 apr	94	15	2	16	85	15	7	21	72	13	6	12	83	12	4	8
16 apr	106	22	2	23	108	19	10	24	87	14	7	17	104	20	5	19
23 apr	133	24	5	31	122	23	11	26	112	16	9	24	116	28	8	29
30 apr	154	26	5	31	137	24	11	29	119	19	10	26	130	30	9	33

Belichting van kaskomkommers 1953-1954.

Week eindigend op:	1 Contrôle															
	A				B				C				D			
	I	II	III	stek	I	II	III	stek	I	II	III	stek	I	II	III	stek
5 mrt	1				2	2			1				2			
12 mrt	8	1		1	8	3	1	3	10	2	1		4		4	
19 mrt	20	6	3	4	22	6	5	4	30	5	3		8		6	
26 mrt	46	8	7	7	41	7	6	14	52	8	3	2	25	3	8	2
2 apr	56	10	7	12	61	9	7	17	65	13	3	5	44	5	8	8
9 apr	74	10	7	14	80	9	7	18	76	20	6	9	65	14	8	13
16 apr	89	12	9	21	105	12	7	23	93	23	6	11	82	17	9	16
23 apr	119	18	9	27	125	17	7	25	119	32	8	14	95	24	11	17
30 apr	128	22	10	28	151	21	8	27	128	35	8	16	116	29	11	17

Week eindigend op:	2 Belicht tot het uit elkaar zetten															
	A				B				C				D			
	I	II	III	stek	I	II	III	stek	I	II	III	stek	I	II	III	stek
5 mrt		1							2				2	1	1	
12 mrt	7	1		1	5	2			8		1	1	8	2	2	
19 mrt	24	4	1	1	22	4			31	8	2	1	15	5	2	
26 mrt	48	7	2	14	45	6		2	53	8	3	3	39	8	4	2
2 apr	65	10	3	19	62	7		7	69	14	4	3	55	13	4	3
9 apr	80	11	4	19	76	10		9	84	15	5	5	79	18	7	6
16 apr	102	13	6	26	96	13	1	14	101	20	5	7	95	20	8	12
23 apr	123	19	8	29	127	17	3	19	121	25	6	7	111	22	8	12
30 apr	130	23	9	32	138	18	4	20	138	26	8	8	126	29	13	15

Tabel 8.

Belichting bij kaskomkommers 1953-54

Opbrengst in stuks per 40 planten.

Week eindigend op:	1Contrôle						Belicht tot het uit elkaar zetten					
	I	II	III	stek	Totaal zonder stek	totaal	I	II	III	stek	Totaal zonder stek	Totaal
5 mrt	6	2			8	8	4	2	1		7	7
12 mrt	30	6	6	4	42	46	28	5	3	2	36	38
19 mrt	80	17	17	8	114	122	92	21	5	2	118	120
26 mrt	164	26	24	25	214	239	185	29	9	21	223	244
2 apr	226	37	25	42	288	330	252	44	11	32	307	339
9 apr	295	53	28	54	376	430	319	54	16	39	389	428
16 apr	369	64	31	71	464	535	394	66	20	59	480	539
23 apr	458	91	35	83	584	667	482	83	25	67	590	657
30 apr	523	107	37	88	667	755	532	96	34	79	662	741

Week eindigend op:	3 Belicht tot het uitelkaar zetten + suikerbespuitingen						4 Belicht tot het uitplanten					
	I	II	III	stek	totaal zonder stek	totaal	I	II	III	stek	totaal zonder stek	totaal
5 mrt	3		2		5	5	6	2			8	8
12 mrt	34	7	7	1	48	49	38	8	4	1	50	51
19 mrt	93	20	13	7	126	133	113	27	7	8	147	155
26 mrt	189	29	15	20	233	253	200	43	13	26	256	282
2 apr	255	36	19	39	310	349	263	49	14	48	326	374
9 apr	326	45	20	44	391	435	334	55	19	57	408	465
16 apr	400	50	26	66	484	550	405	75	24	83	504	587
23 apr	489	93	35	84	617	701	483	91	33	110	607	717
30 apr	546	106	40	93	692	785	540	99	35	119	674	793

Behandeling	Na 3 weken		Na 4 weken		Na 5 weken		Na 6 weken	
	Opbrengst per 40 planten	Opbrengst per plant	Opbrengst per 40 planten	Opbrengst per plant.	Opbrengst per 40 planten	Opbrengst per plant	Opbrengst per 40 planten	Opbrengst per plant
1 Contrôle	122 stuks	3,1 stuks	239 stuks	6,0 stuks	330 stuks	8,3 stuks	430 stuks	10,8 stuks
2 Belicht tot het uitelkaar zetten	120 "	3,0 "	244 "	6,1 "	339 "	8,5 "	428 "	10,7 "
3 Belicht tot het uitelkaar zetten + suikerbespuitingen	133 "	3,3 "	253 "	6,3 "	349 "	8,7 "	435 "	10,9 "
4 Belicht tot het uitplanten	155 "	3,9 "	282 "	7,1 "	374 "	9,4 "	465 "	11,6 "

Belichting van kaskomkommers 1953-1954, Grafiek 1.

OOGSTVERLOOP

Behandeling:
1. Controle.
2. Belicht tot het uit elkaar zetten.
3. Als 2 + suikerbespuitingen.
4. Belicht tot het uitplanten.

