Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
1
W
73

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

Verslag chemische onkruidbestrijdingsproef bij komkommers,1955.

door:
W.P.v.Winden.

Naaldwijk,1956.

2231059

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk

Proefst. Bibl.

VERSLAG CHEMISCHE ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF BIJ KOMKOMMERS 1955.

Inleiding.

In 1954 was er een orienterende proef opgezet met het chemische onkruidbestrijdingsmiddel Alanap voor toepassing in de komkommerbakken.

In die proef waren weinig resultaten bereikt. Verschillen in de groei van de komkommer of verschillen in de bezetting met onkruid kwamen n.l. niet voor. Om deze reden is er in 1955 een nieuwe proef opgezet, waarbij grotere verschillen in de dosering zijn gekozen en er tevens verschil gemaakt is in de tijd van toepassing, om zoedoende tot duidelijker resultaten te komen.

Opzet van de proef.

In deze proef kwamen de volgende objecten voor:

No.1 6 gr.Alanap op 5 ramen voor het uitplanten + 6 gr.bij de rankvorming.
" 2 9 " " " 5 " " " " + 6 " " " " .
" 3 9 " " " 5 " " " " + 9 " " " " .
" 4 12 " " " 5 " " " " + 9 " " " " .
" 5 12 " " " 5 " " " " + 12 " " " " .
" 6 Contrôle.
" 7 6 gr.Alanap per 5 ramen bij de rankvorming.
" 8 9 " " " 5 " " " "
" 9 12 " " " 5 " " " "
" 10 Contrôle.

De objecten 1 t/m 6 zijn in tweevoud ondergebracht in bak 8, de objecten 7 t/m 10 in drievoud in bak 5 op het Proefstation.
Onderstaande plattegrond geeft de verdeling van deze objecten over de twee bakken weer:

← N

Bak 8	Buiten de proef	1	2	3	4	5	6	Buiten de proef
		4	5	6	1	2	3	
Bak 5	Buiten de proef	7	8	9	10	8	7	Buiten de proef
		9	10	7	8	9	10	

Uitvoering van de proef.

In begin april werd bak 8 klaar gemaakt. Op 12 april werden de verschillende hoeveelheden Alanap opgelost in 4 liter water over 5 ramen verdeeld en daarna werden de komkommers uitgeplant.

Op 12 mei is in bak 8 de Alanap voor de tweede keer toegediend en in bak 5 voor de eerste keer. In bak 5 hadden de komkommers ranken gevormd van ± 20 cm lengte. In bak 8 was dit bij de controlevakjes eveneens het geval, in de behandelde vakjes was dit echter belangrijk minder wegens de slechte ontwikkeling van de planten.

Op 29 april zijn er in bak 8 cijfers gegeven voor de ontwikkeling van de komkommers en op 6 mei voor de stand van het onkruid. Later, n.l. op 17 juni zijn er zowel in bak 5 als in bak 8 cijfers gegeven voor de stand van de komkommers en de stand van het onkruid.

Bij de oogst zijn de vruchten van ieder vakje afzonderlijk gesorteerd en gewogen en op 4 augustus is er voor het laatst geoogst waarna het gewas werd opgeruimd.

Waarnemingen tijdens de groei.

Bak 8.

Tijdens de groeiperiode, n.l. 29 april, 6 mei en 17 juni zijn er waarnemingen gedaan wat betreft de stand van het gewas of de groei van onkruid. Hierbij zijn cijfers gegeven voor de ontwikkeling. Het cijfer 1 geeft een geringe bezetting met onkruid of een slechte stand van de komkommers aan, terwijl het cijfer 10 duidt op veel onkruid of een goede stand van de komkommers.

Hieronder in tabel 1 volgt een overzicht van de standcijfers van het onkruid in bak 8 op twee verschillende data:

tabel I. Standcijfers onkruid in bak 8 op

	6-5-55		17-6-55	
Object	Westzijde	Costzijde	Westzijde	Oostzijde
No. 1	1	6	2	2
" 2	1½	5	3	3
" 3	8	2	2	2
" 4	6	3	1	3
" 5	5	1	1	2
" 6	8	8	4	4

We zien hier dat er door het gebruik van Alanap wel een vermindering van de onkruidbezetting verkregen wordt, hoewel de bestrijding lang niet afdoende is.

Het grote bezwaar is echter, dat de komkommers bijna evenveel geleden hebben door het gebruik van Alanap als het onkruid.

Om hiervan een overzicht te verkrijgen volgen de cijfers, welke voor de stand van het gewas gegeven zijn hieronder in tabel II.

Tabel II. Standcijfers komkommers in bak 8 op:

Object	29-4-'55		17-6-55	
	Westzijde	Oostzijde	Westzijde	Oostzijde
No.1	3	3	5	6
" 2	3	2	3	5
" 3	2	3	4	5
" 4	5	2	6	5
" 5	3	3	7	4
" 6	8	7	6	6

Bij de gegeven cijfers op 29-4-'55 zien we, dat de planten in de contrôle vakjes een goede stand vertonen. De behandelde vakjes echter vertonen alle een veel minder goede stand, de planten vertoonden een zeer donkere kleur, een slechte ontwikkeling en een regelmatig slap hangen.

Op 17-6-'55 zijn deze standverschillen belangrijk kleiner geworden, omdat de planten zich van lieverlede wat herstelden.

Bak 5.

Hier is alleen Alanap gebruikt nadat de planten raken hadden gevormd van ± 20 cm lengte en de toediening voor het planten is hier achterwege gelaten.

De invloed van het middel is hier, zowel voor de komkommers als voor het onkruid veel minder groot geweest wat in onderstaande tabel duidelijk is te zien.

Tabel III, cijfers betreffende de stand van onkruid en komkommers op 17-6-'55.

Behandeling	Stand onkruid			Stand komkommers		
	Parallel A	Parallel B	Parallel C	Parallel A	Parallel B	Parallel C
No. 7	6	2	1	3	4	4
" 8	4	1	2	4	5	4
" 9	1	3	1	3	6	5
" 10	5	8	4	5	8	6

De stand van het onkruid is gemiddeld in de behandelde vakjes wel iets lager dan in de contrôle-vakjes, maar van een afdoende werking is ook hier geen sprake, temeer nog omdat deze verschillen niet alleen door de aantallen onkruid zijn bepaald, maar ook door de grootte van het onkruid. Het onkruid was n.l. in de behandelde vakken gemiddeld iets kleiner.

Vergelijken we daarnaast de standcijfers voor de komkommers, dan krijgen we hier ook ongeveer weer hetzelfde beeld te zien, n.l. dat ook de komkommers in de contrôle-vakjes een belangrijk betere stand vertonen.

Temperatuurwaarnemingen.

In bak 8 zijn regelmatig temperatuurwaarnemingen verricht, n.l. dagelijks om 9 uur 's morgens en om 2 uur 's middags. Daarnaast is ook de minimum en maximum temperatuur per etmaal opgenomen en ook de grondtemperatuur op 10 cm diepte. Daar bak 5 steeds op dezelfde wijze behandeld is, werd het niet noodzakelijk geacht om ook hier de temperatuur regelmatig op te nemen.

De opgenomen temperaturen zijn per decade samengevat en in grafiek I, bijlage I weergegeven.

Daar er geen aanleiding bestaat om aan te nemen dat deze temperaturen ernstige invloed op de resultaten van de proef hebben uitgeoefend, zullen we deze grafiek ook niet verder bespreken.

Oogstgegevens.

Bij de oogst zijn de komkommers van ieder vakje afzonderlijk gesorteerd, geteld en gewogen.

In grafiek II, bijlage II zijn van bak 8 deze opbrengsten in kg per week gesommeerd, voor ieder object afzonderlijk weergegeven.
De opbrengst loopt wel sterk uiteen, vooral de contrôle-steekt hier ver boven alle andere objecten uit, zowel in vroegheid als in totaalopbrengst. De verschillende hoeveelheden Alanap geven onderling geen grote verschillen te zien, maar liggen gemiddeld ± 19 kg per 5 ramen lager dan de contrôle-vakjes. Ook voor bak 5 is de opbrengst in een grafiek uitgezet, deze grafiek is als bijlage III aan dit verslag toegevoegd.

De oogstverschillen zijn in deze bak klein. De hoogste opbrengst is verkregen bij de contrôle-groepen en bij de groep waar 9 gram Alanap per 5 ramen is toegediend. Wat de reden is dat de opbrengst in dit geval bij 6 gram Alanap lager is dan bij 9 gram, is niet duidelijk.

In grafiek IV, bijlage IV is de oogst per sortering in procenten weergegeven. De verschillen zijn niet bijzonder groot, maar toch is het percentage Ia en 1ste soort bij de beide contrôle-vakjes (objecten 6 en 10) iets groter dan van de overige vakken.

Conclusie.

Samenvattend kunnen we zeggen, dat het gebruik van Alanap voor het uitplanten van de komkommers ernstige schade aan het gewas veroorzaakt heeft.

De planten vertoonden een duidelijk mindere stand wat tot uiting kwam in tabel II waar de cijfers voor de stand van het gewas zijn weergegeven.

Ook de oogst was bij alle op deze wijze behandelde veldjes belangrijk lager dan bij de contrôle-veldjes.

De onkruidbestrijdende werking van de Alanap was hier matig te noemen. Het effect wat het middel uitoefende was op het onkruid echter maar weinig groter dan op de komkommers.

In bak 5, waar alleen bij de rankvorming Alanap is toegediend, is in de ontwikkeling van het gewas of in de opbrengst aan vruchten weinig verschil waar te nemen. De bestrijding van het onkruid was hier echter ook beslist onvoldoende.

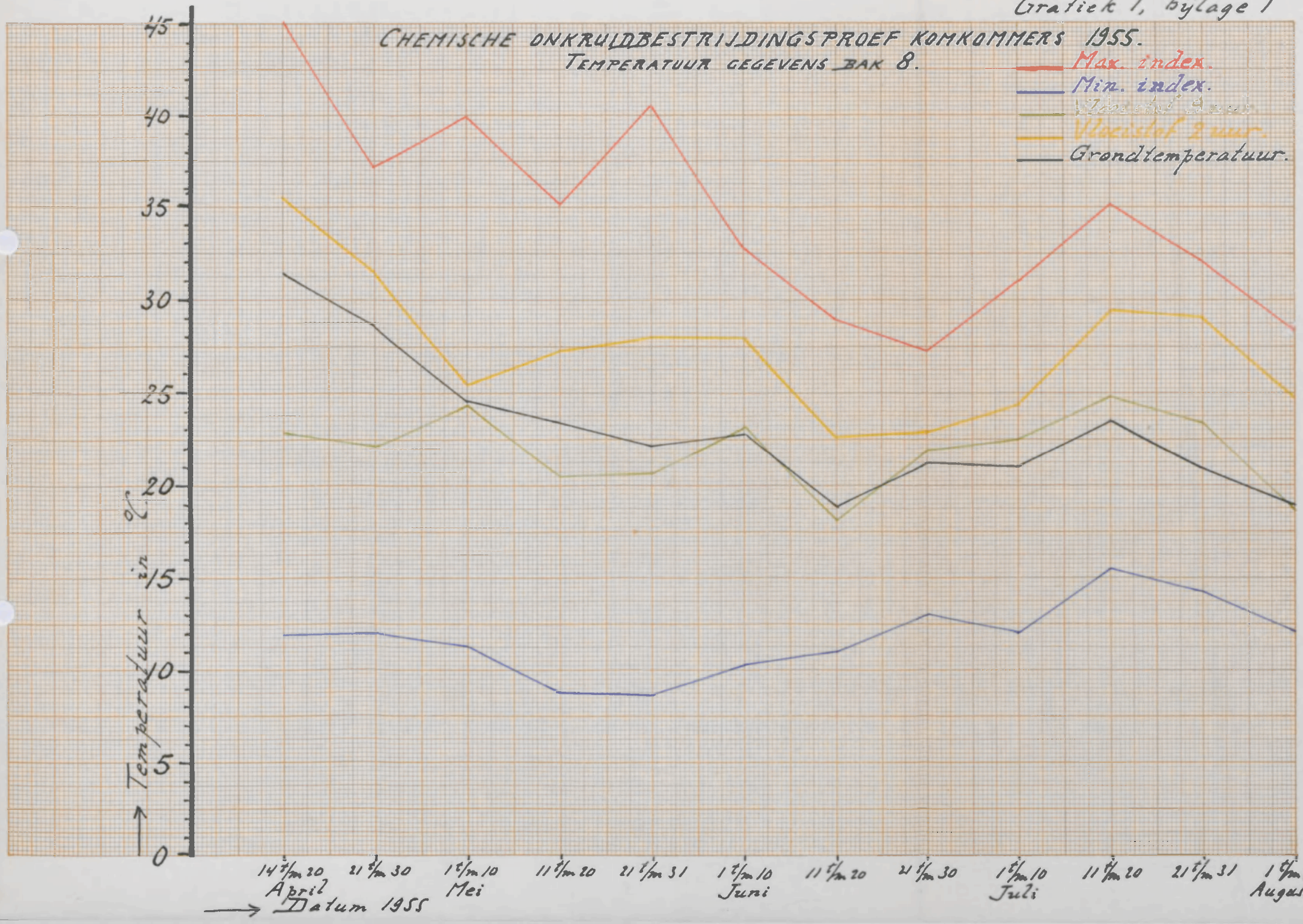
Gezien de bereikte resultaten hebben verdere proefnemingen met dit middel o.i. weinig nut.

Naaldwijk, 6 januari 1956.

2-3-'56
JB.

De Proefnemer,
W.P.v.Winden.

Grafiek 1, bijlage 1

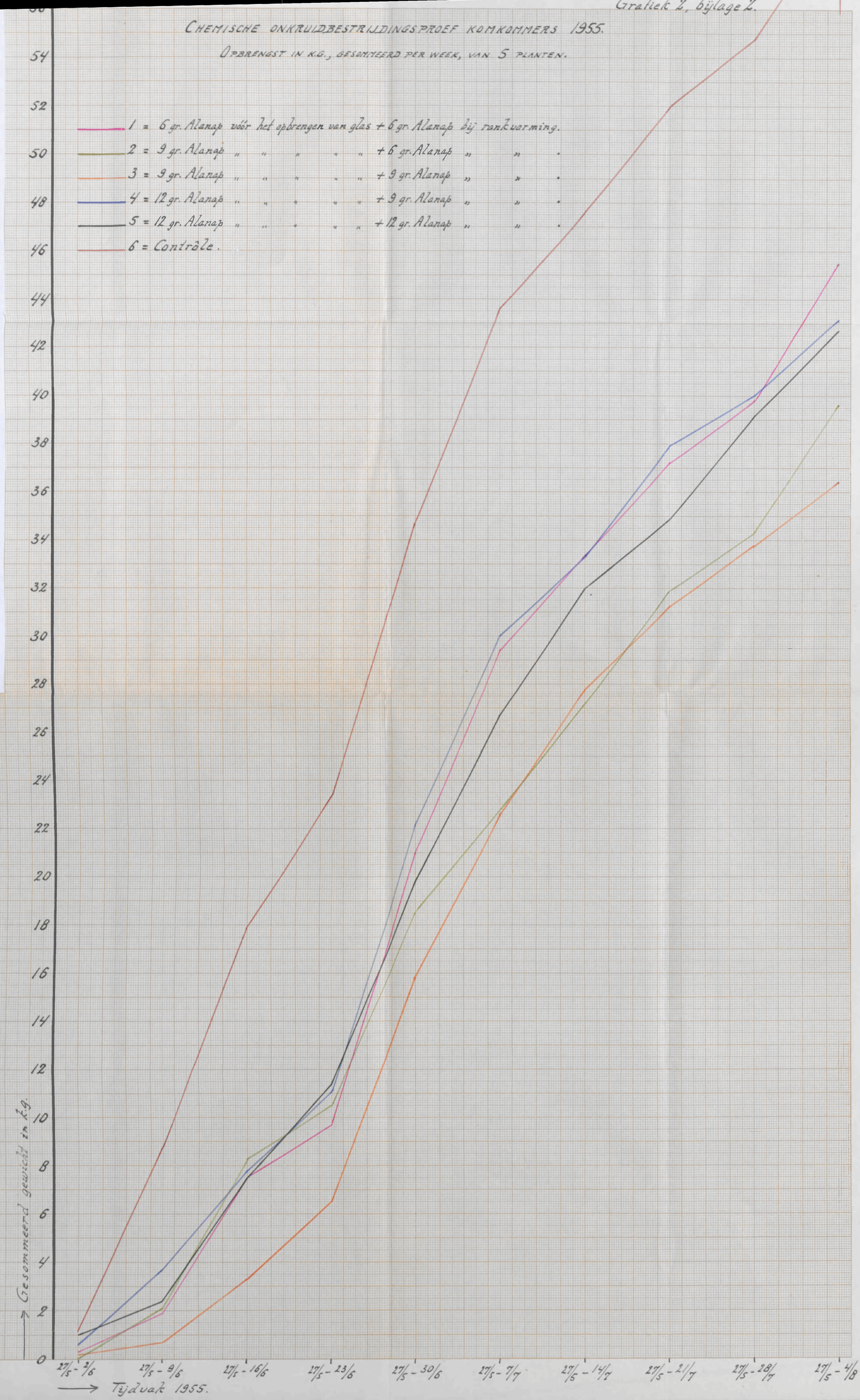


Grafiek 2, bijlage 2.

Chemische onkruidbestrijdingsproef komkommers 1955.

Opbrengst in k.g., gesommeerd per week, van 5 planten.

1 = 6 gr. Alanap vóór het opbrengen van glas + 6 gr. Alanap bij rankvorming.
2 = 9 gr. Alanap " " " " " + 6 gr. Alanap " " .
3 = 9 gr. Alanap " " " " " + 9 gr. Alanap " " .
4 = 12 gr. Alanap " " " " " + 9 gr. Alanap " " .
5 = 12 gr. Alanap " " " " " + 12 gr. Alanap " " .
6 = Controle.



CHEMISCHE ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF KOMKOMMERS 1955.

OPBRENGST IN K.G., GESOMMEERD PER WEEK, VAN 5 PLANTEN.

7 = 6 gr. Alanap bij rankvorming.
8 = 9 gr. Alanap " " .
9 = 12 gr. Alanap " " .
10 = Controle.

Grafiek 4, bijlage 4.

CHEMISCHE ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF KOMKOMMERS 1955.

SORTERINGEN IN % VAN DE TOTAALOPBRENGST.

