

A  
—  
1  
R  
22

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Stamboeknr.: 3496

Het gebruik van CCC bij het  
tussenplanten van tomaten

Wa. van Ravestijn  
en  
B. Meyndert

Naaldwijk, juni 1978

Intern verslag no. 34

2232aB - oprijder

## INHOUD

## Pag

Inleiding	1
Proefopzet	1
Resultaten	2
Praktijkopmerkingen	4
Samenvatting en conclusie	4
Bijlage 1	6
Bijlage 2	7
Bijlage 3	8
Bijlage 3A	9
Bijlage 3b	10
Bijlage 4	11
Bijlage 4A	12
Bijlage 5	13
Bijlage 5A	14
Bijlage 6	15
Bijlage 6A	16
Bijlage 6B	17
Bijlage 6C	18
Bijlage 6D	19
Bijlage 6E	20
Bijlage 6F	21.

## HET GEBRUIK VAN CCC BIJ HET TUSSENPLANTEN VAN TOMATEN

Project: C4

Plaats: tuin van de Gebroeders van der Torre, Wildersekade 11-13,  
Berkel en Rodenrijs

Tijd: april - augustus 1977

Uitvoering: Gebroeders van der Torre, Wilma Molhoek

Proefneemsters: Wil van Ravestijn, Bas Meyndert.

### INLEIDING

Bij het tussenplanten van tomaten, komen jonge planten onder een "oud" bebladerd gewas te staan. De jonge planten ontvangen dus weinig licht en gaan daardoor sterk strekken, krijgen een lichte bladkleur, een dunne kop en een matige trosontwikkeling. In deze proef is nagegaan of het gebruik van CCC de jonge planten minder gestrekt en "watering" kan maken, waardoor meer trossen "onder de draad" worden gevormd en het werken in het gewas prettiger wordt. Bovendien moet nagegaan worden, wat de consequenties zijn op de opbrengst en de kwaliteit van het geoogste produkt.

### PROEFOPZET

De proef is in grote lijnen gelijk aan de CCC proef, die in de winter is genomen.

De volgende behandelingen zijn vergeleken:

1. Onbehandeld
2. CCC éénmaal spuiten vóór het planten ( 12/4)
3. CCC tweemaal spuiten, éénmaal voor het planten (12/4) en éénmaal ná het planten (26/4)
4. CCC driemaal spuiten, éénmaal vóór het planten (12/4) en tweemaal ná het planten (26/4 en 10/5)
5. Water, driemaal spuiten, éénmaal vóór het planten (12/4) en tweemaal ná het planten (26/4 en 10/5)
6. CCC éénmaal ná het planten spuiten (26/4)
7. CCC tweemaal ná het planten spuiten (26/4 en 10/5)
8. CCC driemaal ná het planten spuiten (26/4, 10/5 en 24/5)
9. Water, driemaal ná het planten spuiten (26/4, 10/5 en 24/5).

Behandeling 2 tot en met 5 zullen in dit verslag "vroeg" bespoten worden genoemd, de planten van behandeling 6 tot en met 9 heten "laat" bespoten.

Bij elke eerste bespuiting, die de planten ondergingen is 1,2 ml CCC (bevat 457 gram chloormequat per liter) en 0,5 ml Agral per liter water gebruikt. Bij de herhaalde bespuitingen is de concentratie CCC tot 1 ml verlaagd. Voor verdere bespuitingsgegevens, die bijlage 1. Gedurende de bespuitingen zijn in de lengterichting plastic banen aangebracht om de buurplanten niet te raken.

In verband met de tijd is de proef slechts in tweevoud uitgevoerd. Elk vakje is 2 x 7 planten groot. Tussen de vakjes zijn steeds 2 bufferplanten aangehouden. De plattegrond is in bijlage 2 opgenomen. Ras Marcanto. Plantdatum 13 april 1977. De variatie van plantgrootte in de vakjes was erg groot. Enerzijds is dit veroorzaakt door verschillen in plantgrootte van het oude gewas (dus veel of minder schaduw) en anderzijds door verschillen in vochtgehalte in de grond.

#### RESULTATEN

Het uiterlijk van de planten is duidelijk beïnvloed door de CCC-bespuitingen. Evenals bij de winterteelt worden de planten donkergroen van kleur, werd het blad smaller en bloeiden de planten met felgeel gekleurde bloemen.

De CCC-planten strekten duidelijk minder snel dan de controleplanten. De lengtemetingen zijn in bijlage 3 opgenomen. Gemeten is vanaf 26 april tot 21 juni. Toen waren alle planten "tot aan de draad" gegroeid. Bijlage 3A geeft de strekking grafisch weer. In bijlage 3B is de groei-remming ten opzichte van onbehandeld in beeld gebracht.

Uit grafiek 3A blijkt, dat zowel "vroeg" als "laat" spuiten kortere planten geeft. Het effect is groter als meerdere malen wordt gespoten. Bij éénmaal "vroeg" spuiten is de remming van de strekking gering, wordt deze ene bespuiting "laat" uitgevoerd, dan is het effect duidelijker.

Bij "laat" spuiten liggen de lengten van de met CCC bespoten planten betrekkelijk dicht bij elkaar. Vermoedelijk is te laat gespoten om "onder de draad" het volledige effect te krijgen. Bij "vroeg" spuiten komt het effect van één, twee of driemaal spuiten veel sprekender tot uiting.

Hoewel tot 21 juni de lengten zijn gemeten, mogen deze cijfers, vooral voor de controlebehandelingen (onbehandeld en water) vanaf ongeveer 8 juni af niet als betrouwbaar worden geacht. De planten konden alleen tot aan de draad worden gemeten (is 2 meter). Uit deze gegevens blijkt dus, dat de controleplanten eerder "aan de draad" waren (+ 8/6) dan de met CCC bespoten planten. Alle éénmaal bespoten planten waren eerder

aan de draad ( $\pm 8/6$  voor "vroeg" en  $\pm 14/6$  voor "laat") dan de meerdere malen bespoten planten ( $\pm 21/6$  zowel 2 keer als 3 keer en zowel "vroeg" als "laat").

Uit het percentage groei ten opzichte van onbehandeld blijkt, dat verschillen van 2 à 4% niet betrouwbaar zijn (zie water "vroeg" en alle "late" CCC bespuitingen op 26/4).

Voor "vroeg" spuiten geldt, dat éénmaal CCC spuiten, tussen 26 april en 31 mei, alleen de verkregen groeiremming te zien geeft, gevolgd door een relatieve groeiversnelling (24/5 en 31/5).

Voor twee- en driemaal "vroeg" spuiten geldt, dat de remming één week na de bespuiting goed is te meten. De remming kan in totaal gedurende één (3 keer spuiten zie 10/5 en 16/5) of drie weken (zie 2 keer spuiten 26/4 en 16/5) toenemen, waarna de groei zich gedurende de daaropvolgende twee weken herstelt of op ongeveer gelijk niveau blijft.

Voor "laat" spuiten is eveneens één week na het spuiten de remming goed te zien. Bij een éénmalige bespuiting neemt de groei gedurende de eerste twee weken sterk af. Gedurende de derde week na de bespuiting valt nog een verdere geringe toename van de remming waar te nemen, waarna de groei zich duidelijk herstelt. Bij twee CCC bespuitingen continueert de remming zich gedurende de daaropvolgende twee weken (is derde en vierde week na de eerste bespuiting), waarna groeiherstel optreedt. Door de derde CCC bespuiting wordt dit herstel van de groei uitgesteld, maar is niet zo'n sterke remming van de strekking te zien als na de eerste en tweede bespuiting. Wellicht worden de planten ook "gehard" tegen de CCC invloed door de twee voorgaande bespuitingen.

Omdat de generatieve ontwikkeling door CCC kan worden gestimuleerd is het aantal gevormde trossen per plant geteld tussen 3 mei en 24 mei. Deze gegevens zijn in bijlage 4 en 4A opgenomen. De verschillen zijn te klein om er enige waarde aan te hechten. Wellicht geeft "vroeg" spuiten enige stimulatie van het in bloei komen van de trossen in het onderzochte gebied (3/5 - 24/5). Bij "laat" spuiten zijn mogelijk de tellingen te vroeg na het spuiten gestaakt om een betrouwbaar beeld van de CCC op de generatieve ontwikkeling te krijgen. Tegen het einde van de tellingen (24/5) beginnen de met CCC bespoten groepen een neiging tot meer bloeiende trossen te vertonen.

Het aantal trossen onder de draad (bijlage 5 en 5A) is voor de controle groepen (onbehandeld en water) ongeveer 5 à 65 trossen. Door éénmaal "vroeg" te spuiten wordt dit aantal niet beïnvloed, door twee- of driemaal "vroeg" te spuiten neemt het aantal trossen onder de draad toe tot resp. 7,5 en 8.

Bij "laat" spuiten geeft één bespuiting gemiddeld ruim 7,5 tros onder de draad, door de bespuitingen nog één- of tweemaal te herhalen wordt het

aantal trossen onder de draad gemiddeld 8 stuks. Dus ruim 8 trossen onder de draad, het grootste aantal trossen in deze proef geteld, wordt verkregen door driemaal "vroeg" te spuiten of twee- of driemaal "laat" te spuiten.

De opbrengst is in bijlage 6 samengevat. Het belangrijkste gegeven is het gewicht aan vruchten per plant (zie grafiek 6B). De oogst begint voor alle behandelingen op gelijk niveau. De opbrengstverschillen zijn zeer gering, vooral bij "laat" spuiten. Aangezien bij "vroeg" spuiten het verschil in opbrengst tussen de beide controles (onbehandeld en water) vrij groot is, mag zeker aan de waargenomen verschillen tussen één en tweemaal spuiten geen waarde worden gehecht. Voor driemaal spuiten geldt, dat hierbij de kans op oogstreductie wel aanwezig is, vooral als "laat" wordt gespoten.

Het gemiddeld vruchtgewicht wordt door CCC spuiten lager. De invloed van het aantal keren spuiten is niet zo groot, wel geeft globaal genomen "laat" spuiten wat kleinere vruchten dan "vroeg" spuiten (zie grafiek 6C). De kans op wat "knoperige" vruchten is bij drie maal spuiten (zowel "vroeg" als "laat") aanwezig en mogelijk ook bij tweemaal "laat" spuiten.

De verschillen in aantal geogste vruchten zijn kleiner dan bij het gewicht. Bij driemaal spuiten wordt de oogst dus zowel door minder stuks als wel door lichtere vruchten veroorzaakt.

In bijlage 6D zijn de oogstgegevens wiskundig verwerkt. De betrouwbaarheid voor de oogstgegevens varieerde van 98 tot 95%.

#### PRAKTIJKOPMERKINGEN

Gedurende de proef is bij de met CCC bespoten planten minder Botrytis op de stengels waargenomen, en minder magnesiumgebrek in het blad.

Wellicht krijgt men door CCC een wat regelmatiger groeiend gewas, dat steeds een goede zetting vertoont, beter bestand is tegen wisselende weersomstandigheden door een wat grotere weerstand ("hardere" plant).

#### SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Door CCC te spuiten op tomatplanten voor een tussenteelt, kan de plantlengte goed worden beheerst, krijgen de planten een donkergroene bladkleur en vormen felgeel gekleurde bloemen. Bloeiversnelling kan niet worden vastgesteld. Het aantal trossen onder de draad neemt toe als niet te vroeg of te weinig (éénmaal) wordt gespoten.

De invloed op het geogste gewicht aan tomaten is gering of afwezig.

als één-of tweemaal CCC wordt gespoten. Driemaal CCC spuiten geeft kans op oogstreductie en knoperige vruchten.

Het gemiddeld vruchtgewicht neemt door alle CCC bespuitingen af. ✓

Globaal genomen geeft tweemaal CCC toepassen (éénmaal vóór het planten en éénmaal ná het planten) de beste resultaten.

Bijlage 1

De eerste bespuiting is op een plantenopkweekbedrijf uitgevoerd. Hiervan zijn geen verdere gegevens bekend (hoeveelheid). Concentratie als in opzet aangegeven.

Tijd 12 april 1977

De eerste bespuiting na het planten vond plaats op 26041977.

Het was vrij zonnig weer

Tijd van de bespuiting: 15.45 - 16.45 uur.

Met water + Agral (0,5 ml/l) werden gespoten (beh. V en IX) vak 2, 5, 14 en 17.

Met 1,0 ml CCC/l en 0,5 ml/l Agral werden gespoten (beh. III en IV) vak 4, 8, 13, 20.

Met 1,2 ml/l CCC en 0,5 ml/l Agral werden gespoten (beh. VI, VII en VIII) vak 1, 6, 10, 11, 15 en 18.

Hoeveelheid gespoten vloeistof:

Behandeling V en IX (= water): 2220 ml (vak 2, 5, 14, 17)

Behandelingen III en IV (= 1,0 ml/l CCC): 2405 ml (vak 4, 8, 13, 20)=  
2e bespuiting

Behandelingen VI, VII en VIII (= 1,2 ml/l CCC): 3210 ml (vak 1, 6, 10, 11, 15, 18)=1e bespuiting.

De tweede bespuiting na het planten vond plaats op 10051977.

Weer: bewolkt met af en toe zon.

Tijd van de bespuiting: 15.45 - 17.00 uur.

Met water + Agral ( $\frac{1}{2}$  ml/l) werden gespoten (Beh. V en IX) vak 2, 5, 14 en 17.

Met 1,0 ml CCC/l en 0,5 ml/l Agral werden gespoten (beh. IV, VII en VIII) vak 1, 4, 10, 15, 18 en 20.

Hoeveelheid gespoten vloeistof:

Behandelingen V en IX: 3980 ml (vak 2, 5, 14 en 17)

Behandelingen IV, VII en VIII: 5608 ml (vak 1, 4, 10, 15, 18 en 20).

Derde bespuiting na het planten vond plaats op 24051977.

Weer: zonnig.

Tijd van de bespuiting: 15.45 - 17.00 uur.

Met water + Agral ( $\frac{1}{2}$  ml/l) werden gespoten (beh. IX) vak 5, 17.

Met 1,0 ml CCC/l en 0,5 ml/l Agral werden gespoten (beh. VIII) vak 1, 15.

Hoeveelheid gespoten vloeistof:

Behandeling IX (water + Agral): 2160 ml.

Behandeling VIII (CCC (1 ml/l)): 1900 ml.



B.	P.
VIII	IV
10	20
Buffer	
I	I
9	19
Buffer	
III	VII
8	18
Buffer	
I	IX
7	17
Buffer	
VI	I
6	16
Buffer	
IX	VIII
5	15
Buffer	
IV	V
4	14
Buffer	
II	III
3	13
Buffer	
V	II
2	12
Buffer	
VIII	VI
1	11
B.	P.

1 tot en met 20 zijn volgnummers

I tot en met IX zijn behandelingsnummers

I Onbehandeld

II CCC 1 x 12/4

III CCC 2 x 12/4 + 26/4

IV CCC 3 x 12/4 + 26/4 + 10/5

V Water 3 x 12/4 + 26/4 + 10/5

VI CCC 1 x 26/4

VII CCC 2 x 26/4 + 10/5

VIII CCC 3 x 26/4 + 10/5 + 24/5

IX Water 3 x 26/4 + 10/5 + 24/5

"vroeg" bespuitingen

"late" bespuitingen.

} 7 planten

} 2 planten

Hoofdpad

## Bijlage 3

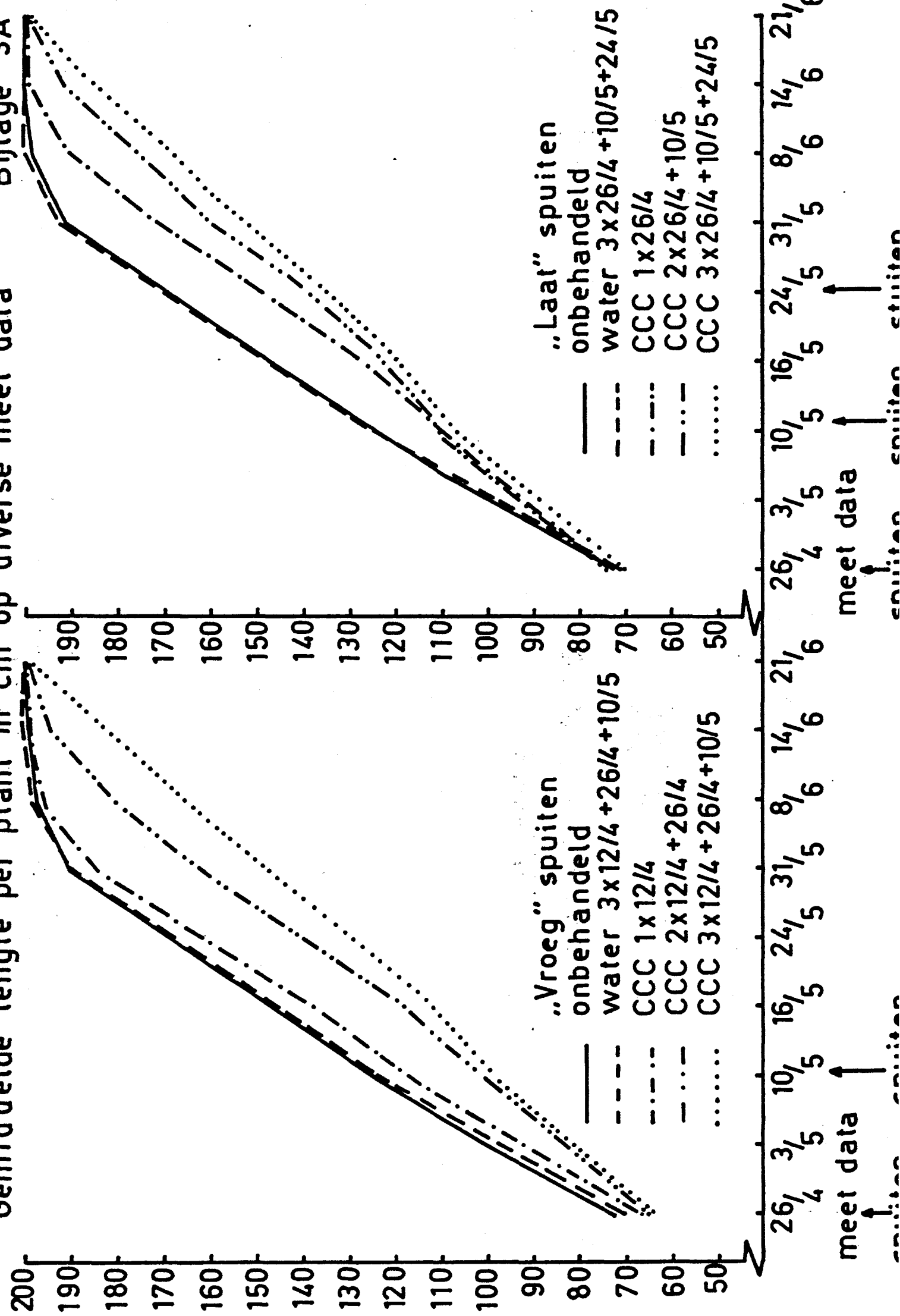
Vak	Meetdata's								
	26 april	3 mei	10 mei	16 mei	24 mei	31 mei	8 juni	14 juni	21 juni
Beh. 1	Onbehandeld								
7	72,9	98,3	126,1	147,6	171,9	192,0	200,0	-	-
9	77,3	105,7	131,0	154,3	174,7	195,3	200,0	-	-
16	72,3	99,3	119,1	138,9	160,1	182,7	193,7	200,0	-
19	67,4	95,6	121,9	145,7	170,1	195,1	199,6	200,0	-
Totaal	289,9	398,9	498,1	586,5	676,8	765,1	793,3		
Gemiddeld	72,5	99,7	124,5	146,6	169,2	191,3	198,3	200,-	
%	0	0	0	0	0	0	0		
Beh. 2	1 x CCC, vroeg								
3	72,6	97,1	122,7	143,7	169,6	190,6	199,7	-	-
12	61,7	87,7	111,6	131,3	154,1	178,6	195,4	199,6	200,-
Totaal	134,3	184,8	234,3	275,0	323,7	369,2	395,1	399,6	
Gemiddeld	67,2	92,4	117,2	137,5	161,9	184,6	197,6	199,8	200,-
%	-7,3	-7,3	-5,9	-6,2	-4,3	-3,5			
Beh. 3	2 x CCC, vroeg								
8	67,0	84,6	103,1	118,6	140,9	160,9	177,9	194,4	200,0
13	63,6	81,7	100,0	117,0	139,3	163,9	183,0	194,9	200,0
Totaal	130,6	166,3	203,1	235,6	280,2	324,8	360,9	389,3	
Gemiddeld	65,3	83,2	101,6	117,8	140,1	162,4	180,5	194,5	200,0
%	-9,9	-16,5	-18,4	-19,6	-17,2	-15,1			
Beh. 4	3 x CCC, vroeg								
4	64,1	81,1	96,9	110,1	129,1	146,9	165,0	181,1	198,1
20	64,6	82,9	99,6	113,1	129,4	148,1	164,7	181,6	197,6
Totaal	128,7	164,0	196,5	223,2	258,5	295,0	329,7	362,7	395,7
Gemiddeld	64,4	82,0	98,3	111,6	129,3	147,5	164,9	181,4	197,9
%	-11,2	-17,7	-21,0	-23,9	-23,6	-22,9			
Beh. 5	Water, vroeg								
2	75,1	103,9	131,3	151,9	175,6	195,7	198,7	200,0	-
14	65,6	93,1	115,9	139,4	161,0	183,6	198,4	200,0	-
Totaal	140,7	197,0	247,2	291,3	336,6	379,3	397,1		
Gemiddeld	70,4	98,5	123,6	145,7	168,3	189,7	198,6	200,0	-
%	-2,9	-1,2	-0,7	-0,6	-0,5	-0,8			
Beh. 6	1 x CCC, laat								
6	74,7	94,1	111,3	127,3	150,4	171,7	190,7	199,1	200,0
11	70,4	91,1	106,6	126,0	147,6	169,9	188,0	199,2	200,0
Totaal	145,1	185,2	217,9	253,3	298,0	341,6	378,7	398,3	
Gemiddeld	72,6	92,6	109,0	126,7	149,0	170,8	189,4	199,2	200,-
%	+0,1	-7,1	-2,4	-13,5	-11,9	-10,7			
Beh. 7	2 x CCC, laat								
10	74,7	93,4	110,9	123,0	140,0	159,9	176,4	193,1	200,-
18	72,9	91,9	108,1	121,6	136,1	156,9	173,7	190,0	199,4
Totaal	147,6	185,3	219,0	244,6	276,1	316,8	350,1	383,1	399,4
Gemiddeld	73,8	92,7	109,5	122,3	138,1	158,4	175,1	191,6	199,7
%	+1,2	+7,0	-12,0	-16,6	-18,4	-17,2			

Beh. 8	3 x CCC, laat								
1	72,1	89,1	108,7	119,9	135,6	153,6	168,9	185,9	199,4
15	68,4	88,3	105,6	117,6	134,4	150,6	166,1	183,1	197,6
Totaal	140,5	177,4	214,3	237,5	270,0	304,2	335,0	369,0	397,0
Gemiddeld	70,3	88,7	107,2	118,8	135,0	152,1	167,5	184,5	198,5
%	-3,0	-11,0	-13,9	-19,0	-20,2	-20,5			

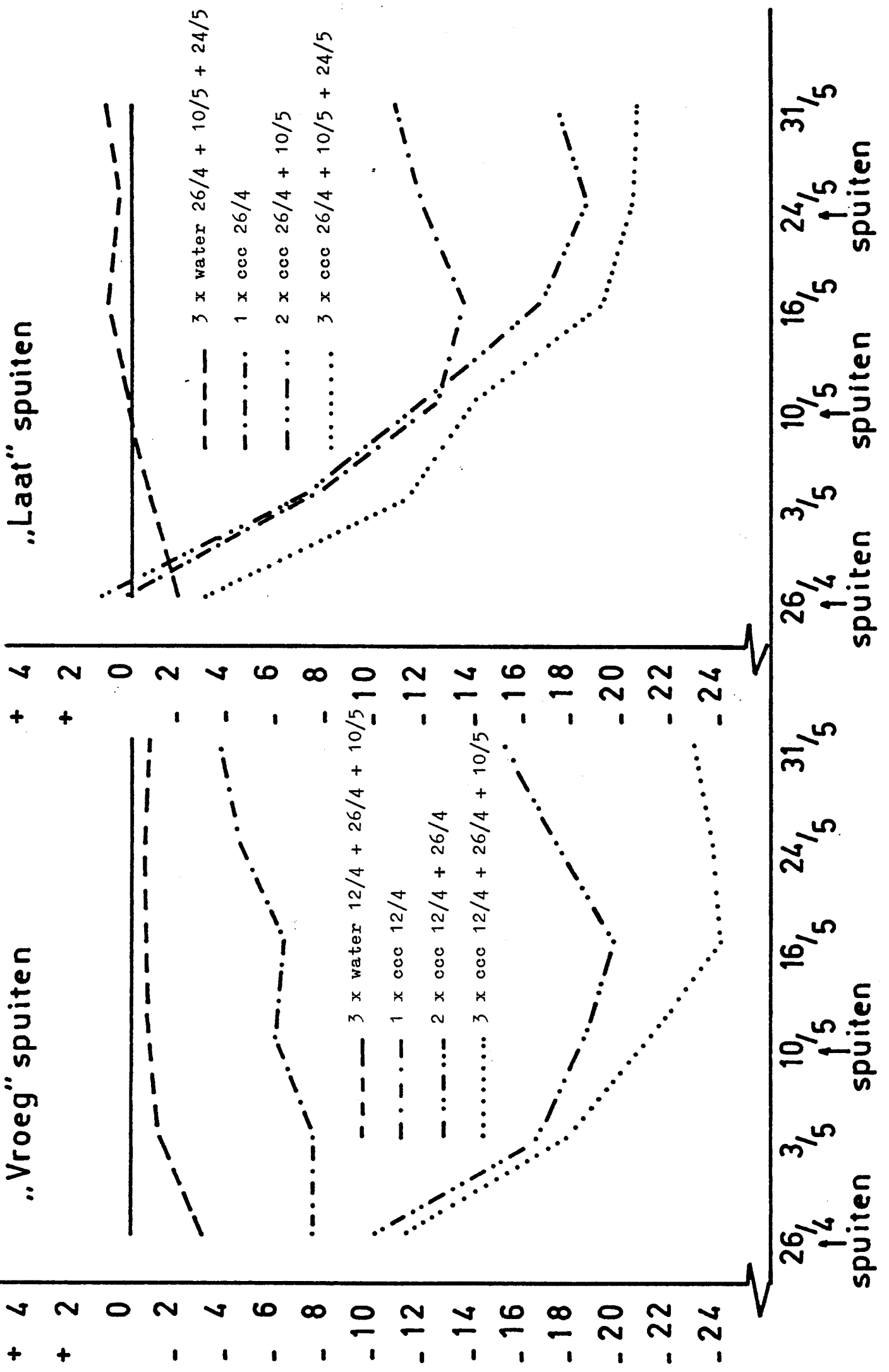
Beh. 9	Water								
5	71,0	99,0	127,7	151,9	172,3	194,1	-	-	-
17	71,4	99,0	121,7	144,3	168,0	192,6	-	-	-
Totaal	142,4	198,0	249,7	296,2	340,3	386,7			
Gemiddeld	71,2	99,0	124,7	148,1	170,2	193,4	200,0		
%	-1,8	-0,7	+0,2	-1,0	+0,6	+1,1			

Gemiddelde lengte per plant in cm op diverse meet data

Bijlage 3A



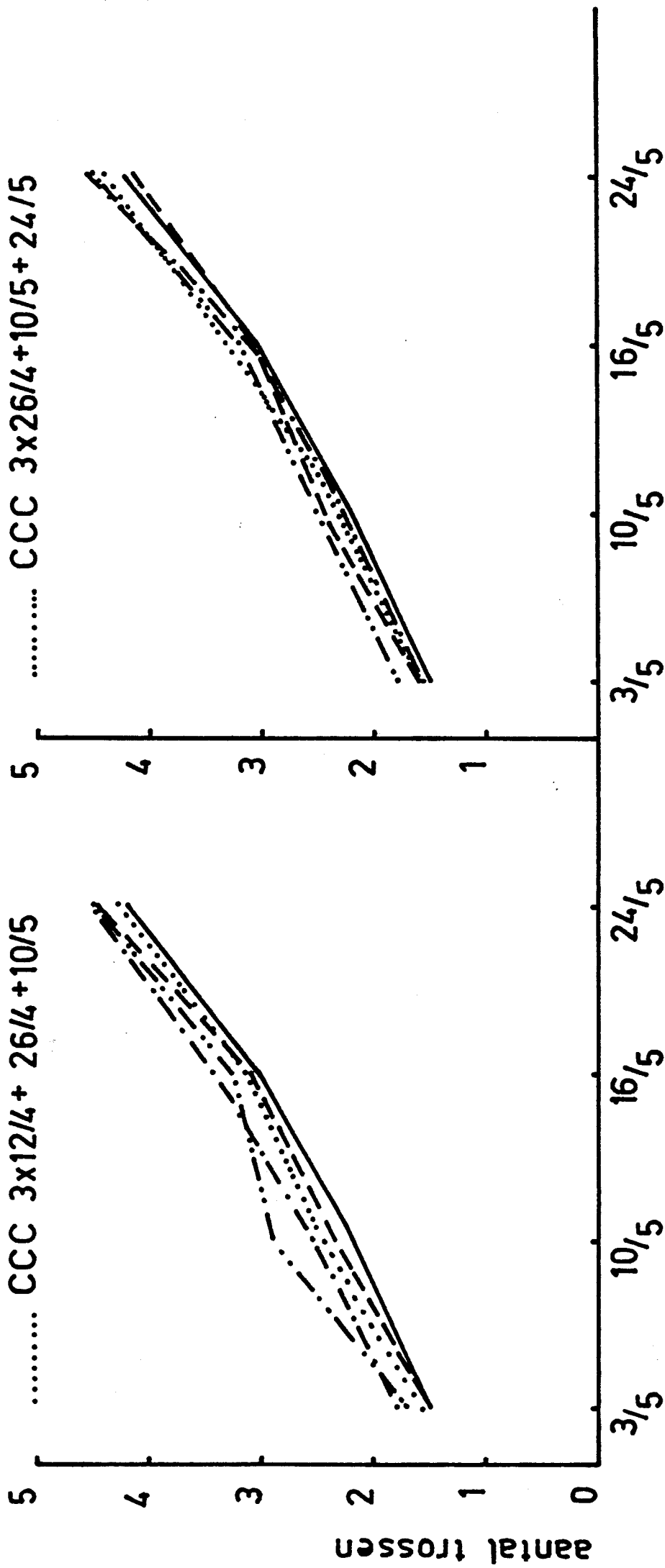
Plantlengte in percentage t.o.v. onbehandeld (= 0%)



Vak	3 mei		10 mei		16 mei		24 mei	
	tot.	gem.	tot.	gem.	tot.	gem.	tot.	gem.
Beh. 1	Onbehandeld							
7	20/14	1.43	29/14	2.07	44/14	3.14	57/14	4.07
9	20/14	1.43	32/14	2.29	42/14	3.00	60/14	4.29
16	22/14	1.57	31/14	2.21	39/13	3.00	62/14	4.43
19	23/14	1.64	31/14	2.21	43/14	3.07	59/14	4.21
Totaal	85/56		123/56		168/55		238/56	
Gemiddeld		1.52		2.20		3.05		4.25
Beh. 2	CCC 12/4							
3	22/14	1.57	36/14	2.57	45/14	3.21	63/14	4.50
12	28/14	2.00	36/14	2.57	51/14	3.64	63/14	4.50
Totaal	50/28		72/28		96/28		126/28	
Gemiddeld		1.79		2.57		3.43		4.50
Beh. 3	CCC 12/4 + 26/4							
8	23/14	1.64	34/14	2.43	45/14	3.21	61/14	4.36
13	24/14	1.71	47/14	3.36	46/14	3.29	65/14	4.64
Totaal	47/28		81/28		91/28		126/28	
Gemiddeld		1.68		2.89		3.25		4.50
Beh. 4	CCC 12/4 + 26/4 + 10/5							
4	24/14	1.71	36/14	2.57	44/14	3.14	62/14	4.43
20	19/14	1.36	32/14	2.29	45/14	3.21	58/14	4.14
Totaal	43/28		68/28		89/28		120/28	
Gemiddeld		1.54		2.43		3.18		4.29
Beh. 5	Water 12/4 + 26/4 + 10/5							
2	22/14	1.57	33/14	2.36	45/14	3.21	63/14	4.50
14	20/14	1.43	33/14	2.36	43/14	3.07	59/13	4.54
Totaal	42/28		66/28		88/28		122/27	
Gemiddeld		1.50		2.36		3.14		4.52
Beh. 6	CCC 1 keer 26/4							
6	22/14	1.57	31/14	2.21	43/14	3.07	61/14	4.36
11	21/14	1.50	32/14	2.29	43/14	3.07	66/14	4.71
Totaal	43/28		63/28		86/28		127/28	
Gemiddeld		1.54		2.25		3.07		4.54
Beh. 7	CCC 2 keer 26/4 + 10/5							
10	25/14	1.79	34/14	2.43	47/14	3.36	64/14	4.57
18	25/14	1.79	36/14	2.57	42/14	3.00	63/14	4.50
Totaal	50/28		70/28		89/28		127/28	
Gemiddeld		1.79		2.50		3.18		4.54
Beh. 8	CCC 3 keer 26/4 + 10/5 + 24/5							
1	22/14	1.57	32/14	2.29	43/14	3.07	61/14	4.36
15	21/14	1.50	33/14	2.36	50/14	3.57	63/14	4.50
Totaal	43/28		65/28		93/28		124/28	
Gemiddeld		1.54		2.32		3.32		4.43
Beh. 9	Water 3 keer 26/4 + 10/5 + 24/5							
5	22/14	1.57	32/14	2.29	43/14	3.07	59/14	4.21
17	23/14	1.64	36/14	2.57	43/14	3.07	57/14	4.07
Totaal	45/28		68/28		86/28		116/28	
Gemiddeld		1.61		2.43		3.07		4.14

Aantal trössen (uitgebloeid of bloeiend)

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ..Vroeg" spuiten                 | ..Laat" spuiten                 |
| — onbehandeld                    | — onbehandeld                   |
| - - - - water 3x12/4 +26/4 +10/5 | - - - - water 3x26/4 +10/5+24/5 |
| - . . . . CCC 1x12/4             | - . . . . CCC 1x26/4            |
| - . . . . CCC 2x12/4 +26/4       | - . . . . CCC 2x26/4 +10 /5     |
| ..... CCC 3x12/4+ 26/4 +10/5     | ..... CCC 3x26/4+10/5+ 24/5     |



teldata

Bijlage 5      Aantal trossen onder de draad

Vak	Trossen/plant	gemiddeld
Beh. 1	onbehandeld	
7	43/7	6.14
9	45/7	6.43
16	48/7	6.86
19	45/7	6.43
Totaal	183/28	
Gemiddeld		6.54
Beh. 2	1 x CCC vroeg	
3	43/7	6.14
12	49/7	7.00
Totaal	92/14	
Gemiddeld		6.57
Beh. 3	2 x CCC vroeg	
8	52/7	7.43
13	53/7	7.57
Totaal	105/14	
Gemiddeld		7.50
Beh. 4	3 x CCC vroeg	
4	57/7	8.14
20	59/7	8.43
Totaal	116/14	
Gemiddeld		8.29
Beh. 5	Water vroeg	
2	44/7	6.29
14	48/7	6.86
Totaal	92/14	
Gemiddeld		6.57
Beh. 6	1 x CCC laat	
6	53/7	7.57
11	55/7	7.85
Totaal	108/14	
Gemiddeld		7.71
Beh. 7	2 x CCC laat	
10	59/7	8.43
18	56/7	8.00
Totaal	115/14	
Gemiddeld		8.21
Beh. 8	3 x CCC laat	
1	58/7	8.29
15	58/7	8.29
Totaal	116/14	
Gemiddeld		8.29
Beh. 9	Water laat	
5	42/7	6.00
17	42/7	6.00
Totaal	84/14	
Gemiddeld		6.00



Bijlage 5a

Aantal trossen onder de draad

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Onbehandeld	_____										
Water, vroeg	_____										
CCC 1 x vr.	_____										
CCC 2 x vr.	_____										
CCC 3 x vr.	_____										
Water, laat	_____										
CCC 1 x laat	_____										
CCC 2 x laat	_____										
CCC 3 x laat	_____										

## Bijlage 6 Opbrengst CCC tussenplantproef. Opbrengst per plant

Beh.	tot en met 28 juni			tot en met 15 juli			tot en met 28 juli			tot en met 15 aug.			tot en met 28 aug.		
	Aantal	vrucht- gewicht (g)	vrucht- gewicht (g)	aantal	vrucht- gewicht (g)	vrucht- gewicht (g)	aantal	vrucht- gewicht (g)	vrucht- gewicht (g)	aantal	vrucht- gewicht (g)	vrucht- gewicht (g)	aantal	vrucht- gewicht (g)	vrucht- gewicht (g)
1	6.5	616	94.2	27.1	2220	82.0	41.8	3451	82.5	65.5	5506	84.0	72.6	6109	84.1
2	8.7	750	86.5	30.0	2391	79.5	43.9	3463	78.6	69.3	5563	80.1	77.6	6232	80.2
3	8.2	745	91.0	27.6	2157	77.9	40.6	3179	78.2	64.1	5096	79.3	74.1	5913	78.7
4	8.6	754	87.8	25.3	1961	77.4	38.0	2956	77.7	59.0	4666	79.0	69.6	5456	78.3
5	7.0	629	89.2	28.1	2327	82.7	45.0	3746	83.4	68.3	6031	84.4	76.9	6509	84.8
6	7.8	714	91.8	27.8	2091	75.4	40.8	3156	77.3	65.3	5653	79.1	74.3	5866	79.0
7	8.9	789	88.4	28.9	2164	74.8	42.3	3243	76.3	65.9	5572	78.0	78.6	6104	77.7
8	7.9	711	90.8	25.9	1989	76.8	37.9	2909	76.8	58.7	4599	78.3	70.3	5450	77.6
9	6.9	643	95.5	26.2	2221	84.6	40.9	3395	83.0	65.2	5489	84.2	73.1	6159	84.2
Gem.	7.7	696	90.9	27.4	2174	79.3	41.3	3296	79.6	64.7	5249	81.1	74.0	5991	80.9

Kwaliteit

Volgnummer 5 - 1 plant dood op 11 juli (behandeling IX)

2 gescheurde vruchten bij volgnummer 3 op 25 juli (behandeling II)

Wat knoperig volgnummer 4 + 18 op 25 juli (behandelingen IV + VII)

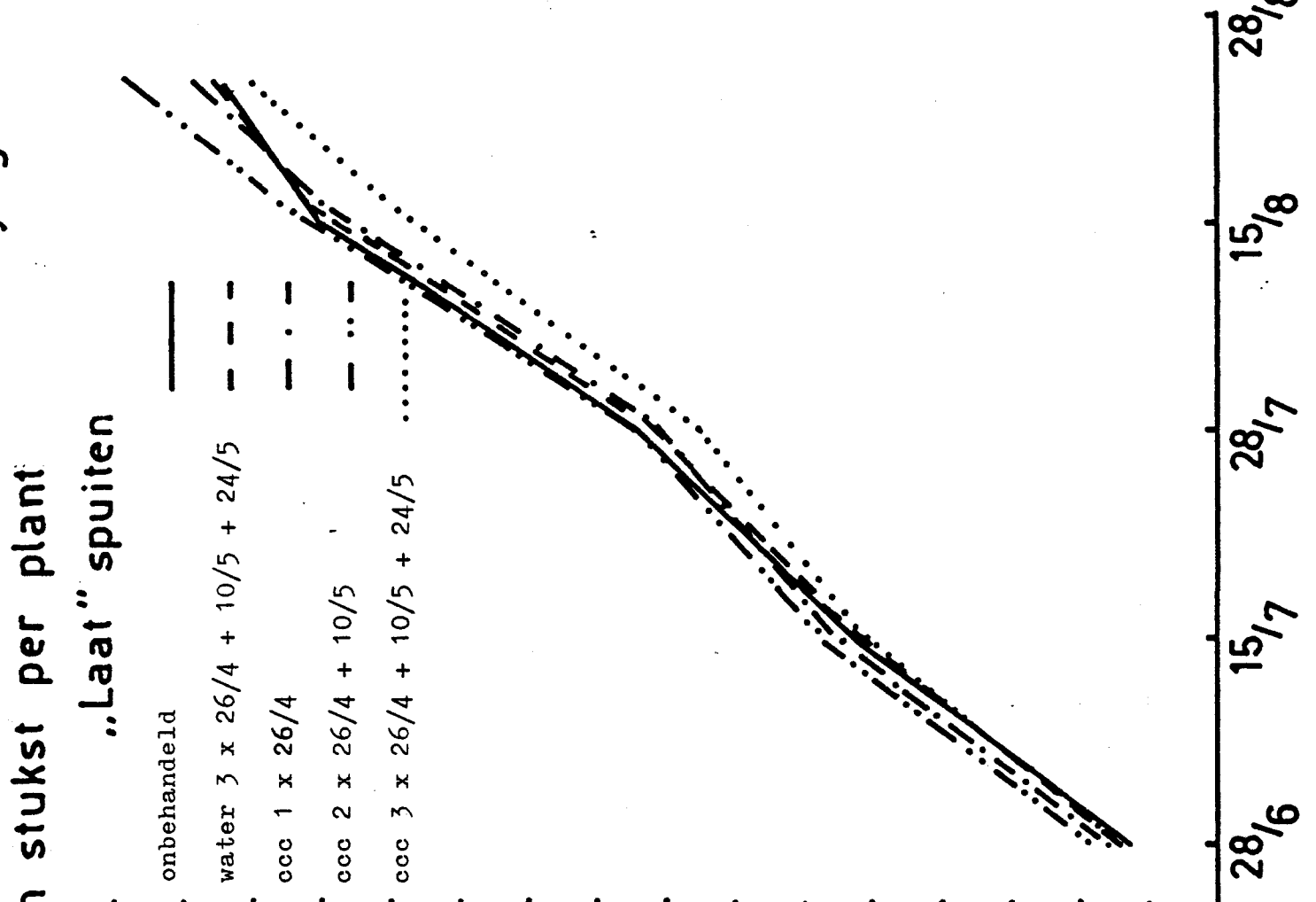
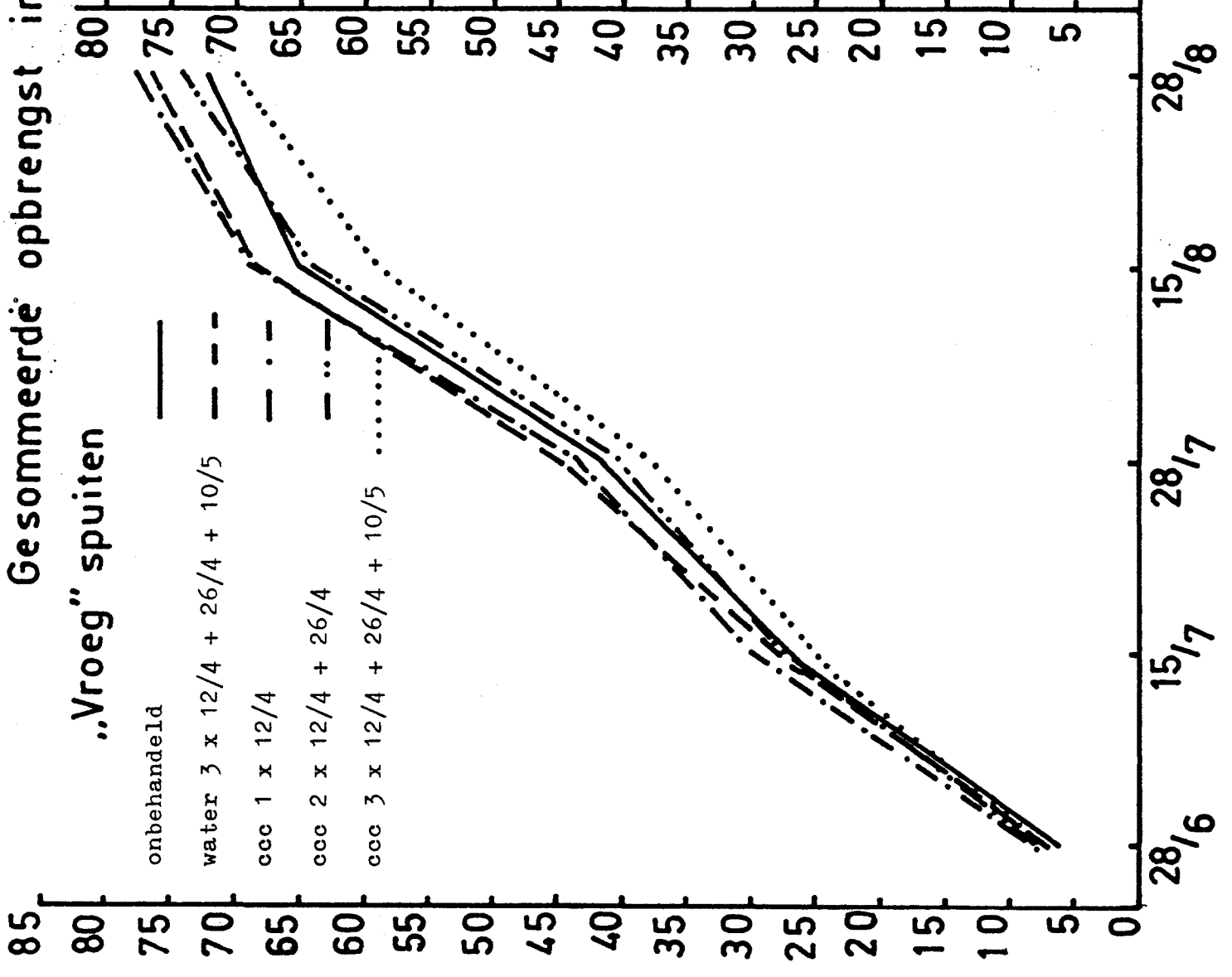
Minder goede vorm volgnummers 1 + 4 + 15 (behandelingen VIII + IV + VIII)

Wat knoperige vruchten bij 3 keer spuiten?

# Gesommeerde opbrengst in stukst per plant

## „Vroeg” spuiten

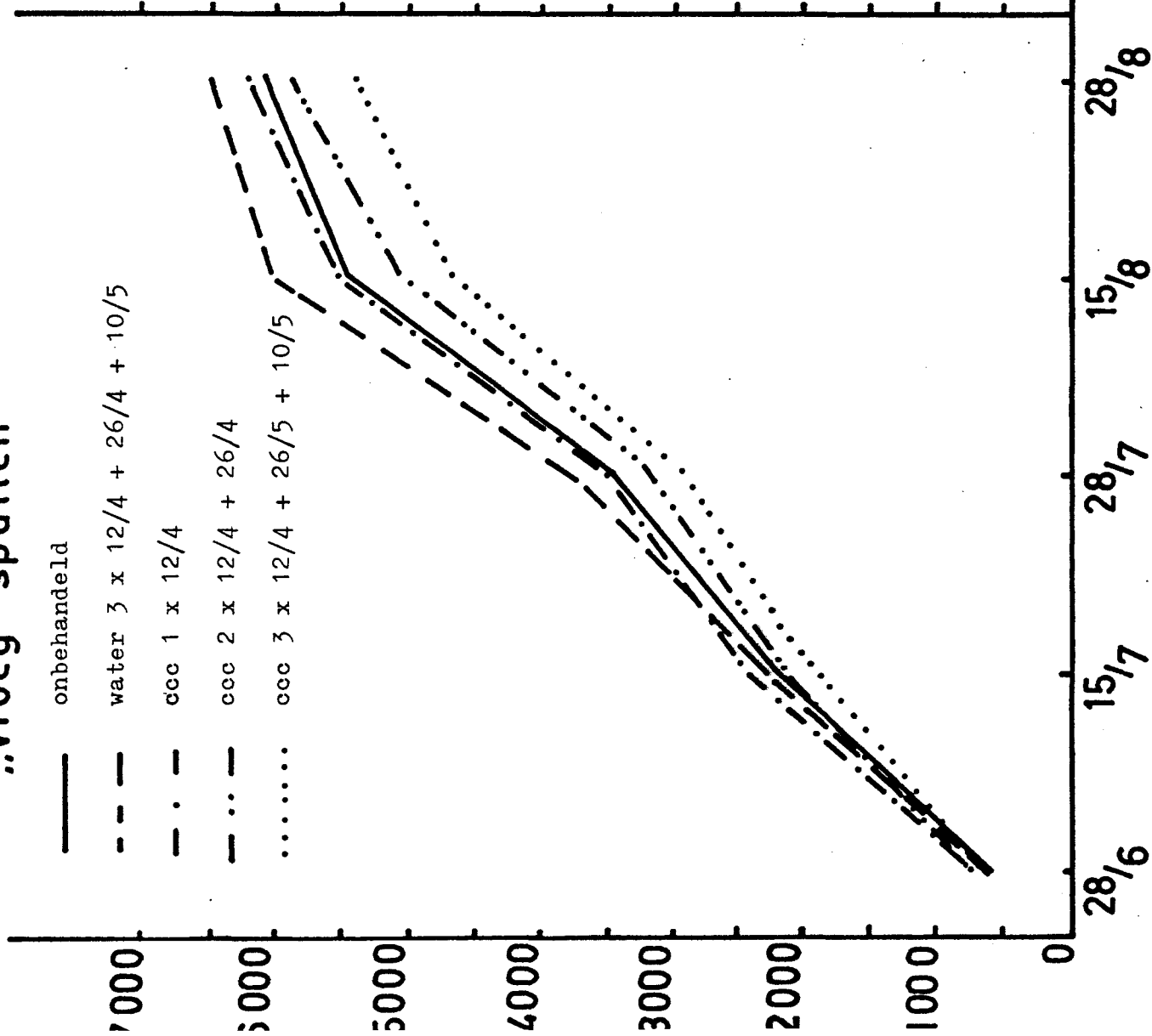
## „Laat” spuiten



Opbrengst in grammen per plant

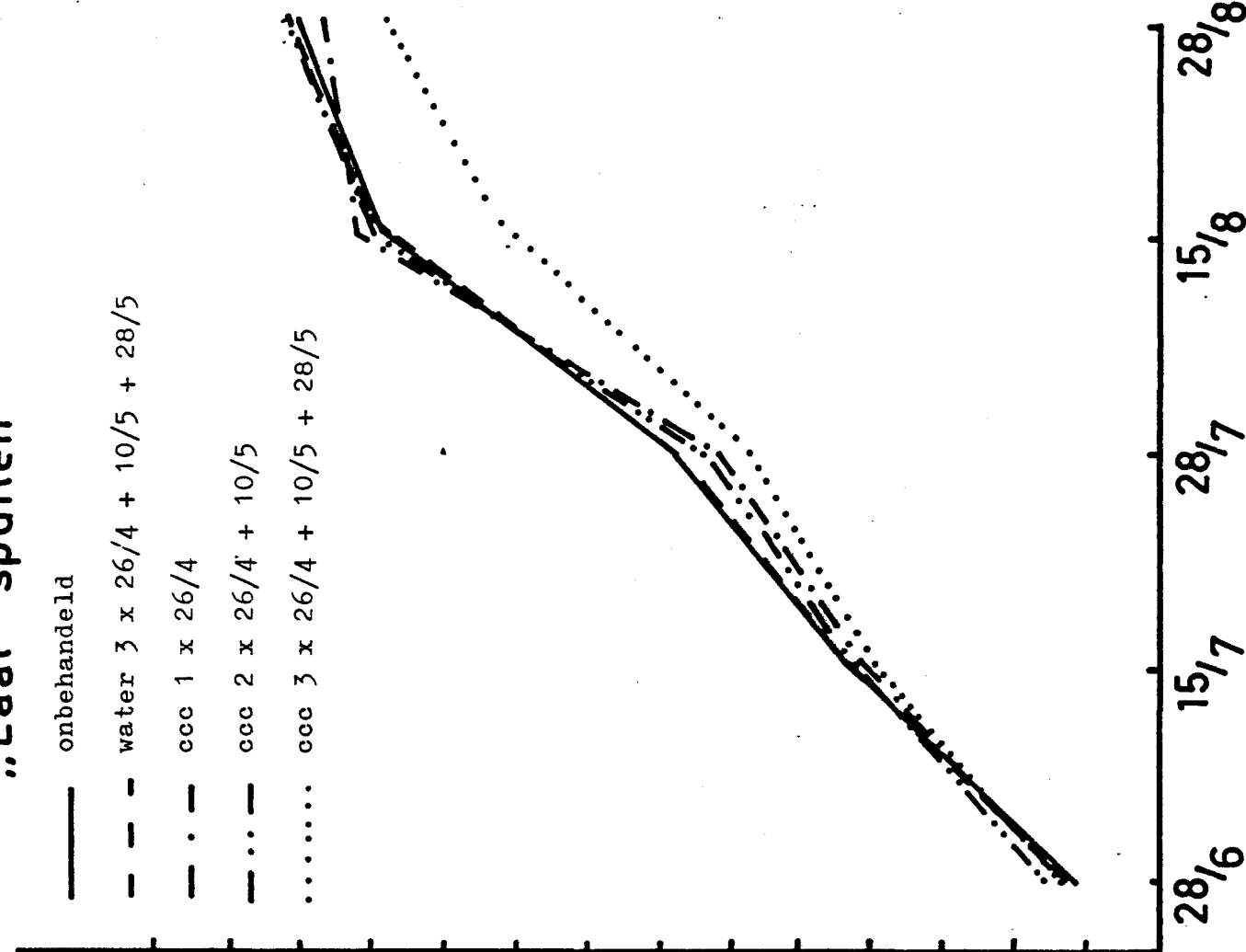
„Vroeg” spuiten

- onbehandeld
- - water 3 x 12/4 + 26/4 + 10/5
- . - ccc 1 x 12/4
- . . - ccc 2 x 12/4 + 26/4
- ..... ccc 3 x 12/4 + 26/5 + 10/5

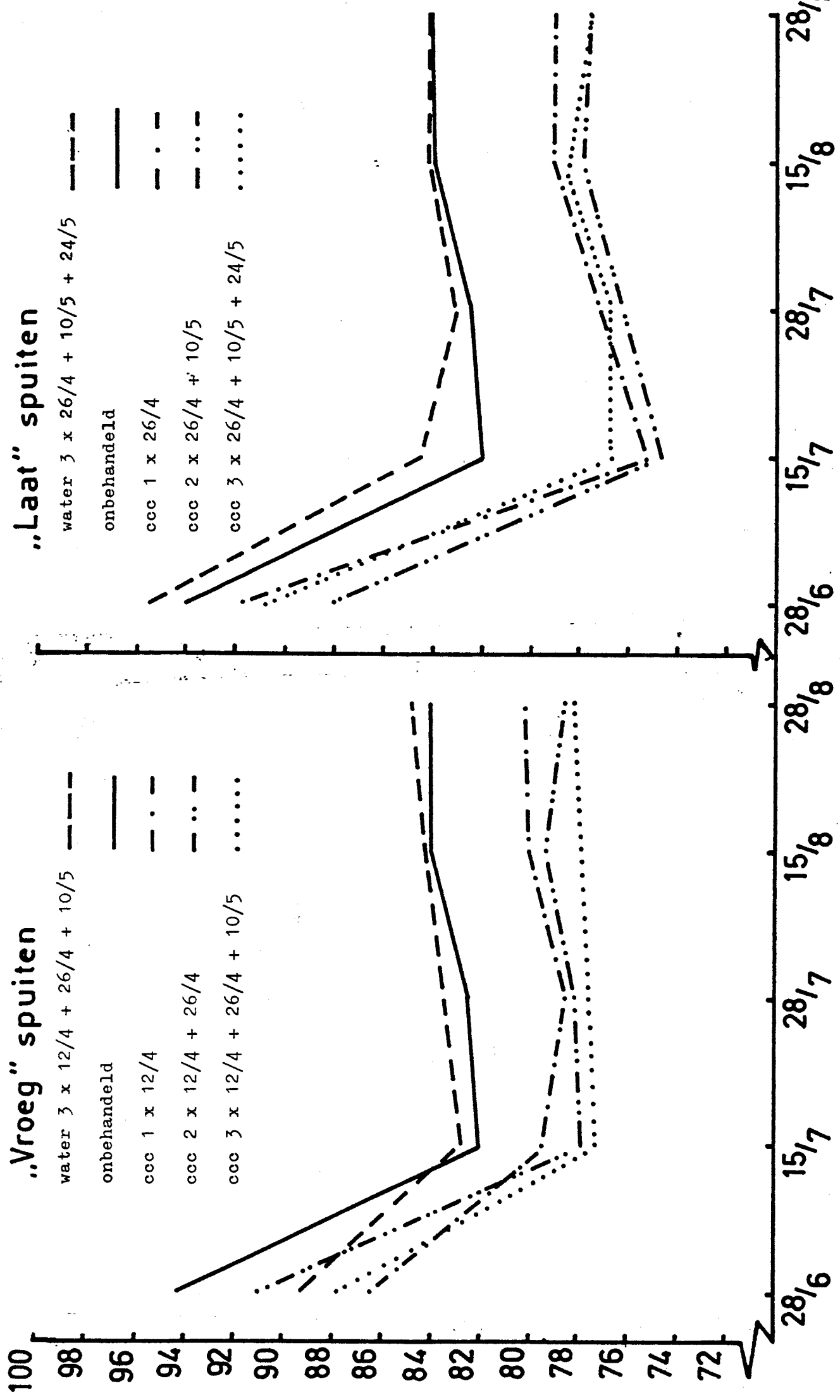


„Laat” spuiten

- onbehandeld
- - water 3 x 26/4 + 10/5 + 28/5
- . - ccc 1 x 26/4
- . . - ccc 2 x 26/4 + 10/5
- ..... ccc 3 x 26/4 + 10/5 + 28/5



# Gemiddeld vruchtgewicht in g. berekend over de gesommeerde opbrengst



Bijlage 6D

Proef: Gebruik CCC bij tussenteelt van tomaten 1977

Peildatum: 30 augustus

Variabele: aantal vruchten per vak

Object	herhalingen		Som	Gem.
	I	II		
1	1059	971	4066	1016
	1021	1015		
2	1118	1054	2172	1086
3	1064	1012	2076	1038
4	999	950	1949	974
5	1062	1090	2152	1076
6	1036	1044	2080	1040
7	1100	1100	2200	1100
8	1033	934	1967	984
9	1030	1018	2048	1024
Som	10522	10188	20710	
Gem.	1052	1019		1036

## Variantie-analyse

Factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F	P
Totaal	45209.00	19	2379.42		
Herhalingen	5577.80	1	5577.80		
Objecten	31313.00	8	3914.13	4.71	0.02
Rest	8318.20	10	831.82		

v.c.: 0.52%

Bijlage 6E

Proef: Gebruik CCC bij tussenteelt van tomaten 1977

Peildatum: 30 augustus

Variabele: gewicht in kg per vak

Object	herhalingen		Som	gem.
	I	II		
1	91.90	78.95	342.10	85.52
	89.20	82.05		
2	94.45	80.05	174.50	87.25
3	89.45	76.10	165.55	82.78
4	79.90	72.85	152.75	76.38
5	95.55	86.70	182.25	91.13
6	81.70	82.55	164.25	82.13
7	85.45	85.45	170.90	85.45
8	79.95	72.65	152.60	76.30
9	88.70	83.75	172.45	86.23
Som	876.25	801.10	1677.35	
Gem.				83.87

## Variantie-analyse

Factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F	P
Totaal	796.1214	19	41.9011		
Herhalingen	282.3761	1	282.3761		
Objecten	390.6076	8	48.8260	3.97	0.03
Rest	123.1377	10	12.3138		

v.c.: 4.18 %

Bijlage 6F

Proef: Gebruik CCC bij tussenteelt van tomaten

Peildatum: 30 augustus

Variabele: gemiddeld vruchtgewicht

Object	herhaling		Som	gem.
	I	II		
1	86.78	81.31	336.30	84.08
	87.37	80.84		
2	84.48	75.95	160.43	80.22
3	82.19	75.20	157.39	78.70
4	79.98	76.68	156.66	78.33
5	89.97	79.54	169.51	84.76
6	78.86	79.07	157.93	78.97
7	77.68	77.68	155.36	77.68
8	77.40	77.78	155.18	77.59
9	86.12	82.27	168.39	84.20
Som	830.83	786.32	1617,15	
Gem.	83.08	78.63		80.86

## Variantie-analyse

Factor	s.k.a.	g.v.v.	gem. kw.	F.	P.
Totaal	330.17	19	17.38		
Herhalingen	99.06	1	99.06		
Objecten	165.73	8	20.72	3.17	0.05
Rest	65.38	10	6.54		

v.c.: 3.16 %