



Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
05

R
22

TION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEENT ONDER GLAS,?

TE NAALDWIJK.

Duraset bespuitingsproef ter verbetering van trosgrootte bij herfsttomaten.

No.27 kap 2 achteraan.

door:

W.van Ravenstijn

Duraset bespuitingsproef ter verbetering van de tros-
grootte bij herfsttomaten. No 27 kap 2 achteraan.

Inleiding:

Oriënterend werd d.m.v. het spuiten van Duraset getracht de tros-
grootte van tros 4 of 5 te vergroten. Het lag in de bedoeling hierdoor
de late oogst te verbeteren, omdat juist de late oogst bij een herfst-
teelt belangrijk is.

Proefopzet.

Voor de proef waren slechts 6 rijen van 8 planten beschikbaar.
De behandelingen werden daarom in enkelvoud uitgevoerd.

Vergeleken werden:

1. Niet spuiten.
2. 1x spuiten met 0.1 % Duraset (= 200 d.p.m. N.m. totylphtalamine zuur)
3. 2x spuiten met 0.05 % Duraset (= 100 d.p.m. N.m. totylphtalamine zuur).

Er werd op 1 juni gezaaid. Gebruikt werd het ras Eurocross. Ter
voorkoming van een virusbesmetting werd het zaad $\frac{1}{2}$ uur in 10 % Na_3PO_4
ontsmet. Op 14 juni werden de planten in grote perspotten gezet en op
7 juli vond het uitplanten in de kas plaats. Er werd 2x zo dicht als
normaal geplant i.v.m. het bepalen van het stadium, waarin de planten
met betrekking tot de bespuitingen moesten verkeren (zie plattegrond
bijlage 1.). De eerste controle vond op 28/6, de tweede controle op
4/7 plaats. Aangezien de ontwikkeling van de planten nog niet voldoende
ver gevorderd leek, werd op de hierboven genoemde data geen Duraset
gespoten. De derde controle vond op 21/7 plaats. De planten waren toen
reeds met de aanleg van de 5e tros bezig en de eerste bespuiting vond
op die datum plaats. De tweede bespuiting (dus alleen 0.05 %

Duraset) vond op 24/7 plaats. De bespoten planten hadden toen een duidelijk begin van de 5e tros. Gezien de dichte stand van het gewas, werden toen alle overtollige planten gerooid en gecontroleerd.

De gevonden gegevens zijn alle in bijlage 2 en 2a opgenomen.

De begin bloei is in bijlage 3 opgenomen. De oogstgegevens geeft bijlage 4 weer en in bijlage 4a is de opbrengst in grafiek gebracht. Bijlage 5 geeft een beeld van de zetting en het aantal gevormde bloemen per tros. De verwerkte temperatuurgegevens geeft bijlage 6 weer en de cijfers voor "knol" en kurkwortelaantasting zijn in bijlage 7 opgenomen.

Resultaten.

Zoals te verwachten viel, traden er geen verschillen in begin bloei op. Hiermee werd dus wel de uniformiteit van de planten bevestigd. De gemiddelde bloei viel op 17 - 18 juli.

De eerste Duraset bespuiting vond op 21 juli plaats. De planten hadden toen reeds een duidelijk begin van de aanleg van de 5e tros. Er werd dus te laat gespoten, om de 4e tros te kunnen beïnvloeden. Het leek echter wel waarschijnlijk, dat de 5e en eventueel ook de 6e of 7e tros nog beïnvloed zouden kunnen worden. De gegevens uit bijlage 5 tonen aan, dat het aantal bloemen aan de eerste 5 trossen elkaar nauwelijks ontlieden. De trosgrootte van tros 6 en 7 bleek door de Duraset, vooral bij de één-malige bespuiting met de hoogste concentratie groeistof, wel enigszins verbeterd te worden. De zetting van de hoger gelegen trossen (4 t/m 7) was echter juist bij deze groep planten (hoogste Duraset-concentratie) het laagst. In hoeverre dit aan de groeistof op zich, aan de verbeterde trosaanleg, hetgeen veel energie kost, of aan de standplaats moet worden toegeschreven, is echter bij een proef in enkelvoud met geen enkele zekerheid te zeggen.

De bespuitingen met de lage groeistofconcentratie gaf geen reductie in zetting te zien. Hoogstens was alleen de 4e tros iets minder goed gezet, maar de daarboven gelegen trossen gaven vrijwel gelijke zettingspercentages als de onbespoten planten te zien. Aangezien de trossen van deze bespoten planten iets groter waren, hingen er aan deze trossen iets meer vruchten. Hieruit blijkt wel, dat een duidelijke oogstverbetering niet te verwachten viel. Uit bijlage 4 en 4a blijkt danook vooral gedurende de eerste oogstperiode (4 weken) vrijwel geen verschillen waarneembaar te zijn. Na een langere tijd oogsten bleken de met 0.1% Duraset bespoten planten duidelijk in produktie achter te blijven. De met 0.05% Duraset bespoten planten bleven hun aanvankelijke voor-

sprong in oogst t.o.v. de onbespoten planten te behouden, zonder deze te vergroten. Alleen gedurende de laatste oogstweek bleek de voorsprong iets groter te worden. Wellicht kan dit aan het oogsten van tros 6 en 7 worden toegeschreven, maar aangezien de proef in enkelvoud werd uitgevoerd, kon hiervan niets met zekerheid worden vastgesteld. Bovendien bleek het gemiddelde vruchtgewicht bij de met Duraset bespoten planten hoger te liggen dan bij de onbespoten planten, zodat naar alle waarschijnlijkheid de standplaats een niet te verwaarlozen rol heeft gespeeld. De aantasting door "knol" en kurkwortel was zo gering, dat hieraan geen proefverschillen kunnen worden toegeschreven.

Samenvatting en conclusie.

Oriënterend werd nagegaan of het mogelijk is de late oogst door een grotere hoog gelegen tros te verbeteren. De beïnvloeding van de trosgrootte werd met Duraset bewerkstelligd. Door de bespuitingen werden de 6e en 7e tros iets t.o.v. de onbespoten planten verbeterd. De oogst bleek echter bij de planten, die met de hoogste concentratie Duraset (0.1%) waren bespoten, gereduceerd te worden. De lage Duraset concentratie gaf vanaf het begin een iets gunstiger oogstverloop te zien dan de onbespoten planten (betere standplaats), maar gedurende de laatste oogstweek leek het verschil t.o.v. de onbespoten planten iets groter te worden. Mogelijk was dit het gevolg van de iets grotere 6e en 7e trossen.

De proefneemster:

Wil v. Ravestijn.

Naaldwijk, 22-4-'63.

A.R. B.

Plattegrond Duraset-proef Blokkas I (No 27).

Кар 2.

0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x
0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x

Beh.3. Beh.1. Beh.2.

57 54 51

0 Temaatplant voor stadiumonderzoek.

x Tomaatplant voor opbrengst enz. gegevens.

Beh. 1. Niet spuiten.

Beh. 2. 1x spuiten met 0.1% Duraset.

Beh. 3. 2x spuiten met 0.05% Duraset.

Duraset Blokkas I (Oriënterende proef Duraset voor de 4e-5e tros bij herfstteelt)

	tros 1		tros 2		tros 3		tros 4		
	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	
1e controle 28/6-'61 planten in kweekkas.									Ras Eurocross
1	8	7	4	+5	1	bolv			
2	8	10	4	+4					
3	8	9	4	3bolv					
4	8	8	4	3bolv					
5	8	5	4	+5	1	bolv			
6	8	8	4	3bolv					
7	8	7	4	+5					
8	8	7	4	+7					
9	8	7	4	+4					
10	8	7	4	+4					
gem	8	7.5	4	4.2	20% aangel. 1.gem				
2e controle 4-7-'61 planten in kweekkas.									
1	7	11	3	+8	3	4bolv	1	bolv	
2	8	11	3	+9	3	3bolv	1	bolv	
3	8	7	4	+12	3	3bolv	1	bolv.	
4	8	9	3	+10	3	+6	1	bolv.	
5	7	9	3	+9	3	3bolv.	1	bolv.	
6	8	9	4	+11	4	4bolv.	1	bolv.	
7	8	9	3	+10	3	4bolv	1	bolv.	
8	8	12	3	+8	3	5bolv	1	bolv.	
9	8	11	4	+14	3	3bolv.	1	bolv.	
10	8	8	4	+12	3	6bolv.			
gem									5de tros
	7.8	9.6	3.4	8.9	3.1	4.1	1	bolv.	blad bloem
3e controle 21-7-'61 planten in blokkas									blad bloem
1	7	11	3	11	4	+16	3	+7	3 2 bolv
2	9	9	3	21	4	+15	3	+9	4 2 bolv.
3	7	8	4	22	4	+7	3	+6	3 bolv.
4	6	15	4	11	3	+11	3	+7	3 3 bolv.
5	8	11	3	19	3	+11	3	+7	3 3 bolv.
6	8	14	3	15	3	+6	3	+6	3 2 bolv.
7	8	6	3	18	2	+8	3	+6	4 3 bolv.
8	8	10	3	16	4	+14	3	+7	4 3 bolv.
9	8	13	3	+9	3	+9	3	+7	4 3 bolv.
10	8	13	3	6	4	+13	3	+7	4 3 bolv.
gem	7.8	11	3.4	14.8	3.4	+11	3	6.9	3.5 2.7 bolv.

1e tros		2e tros		3e tros		4e tros		5e tros		6e tros	
blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem
bespoten met 0.05% duraset 24/7 gecontroleerd.											
8	8	3	8	3	8	3	± 5	3	3bolv + 1bl.p.		
6	15	3	8	3	7	3	± 7	3	± 10	3	2bolv.
8	6	3	15	3	14	geen groeipunt		3			
8	22	3	18	3	13	3	± 7	3	± 4		
7	8	3	16	4	17	3	± 8	3	± 4		
8	16	3	14	3	17	3	± 7	3	± 8	3	bolv.
15 pl.	8	3	20	4	16	4	± 8	3	± 3	1	bolv.
8	10	3	7	3	11	3	± 8	3	± 4	1	bolv.
6	11	3	20	3	16	3	10	3	± 6	1	bolv.
7	11	3	21	3	7	3	± 7	3	± 5	1	bolv.
								3	± 4	3	bolv.
7	13	3	12	4	9	3	± 7	4	± 4	1	bolv.
8	9	3	9	3	8	2	± 8	3	± 4	3	bolv.
8	8	3	17	3	6	3	± 8	3	± 5	3	bolv.
8	6	4	13	4	10	3	± 6	3	± 4	1	bolv.
8	7	3	12	3	16	geen groeipunt.					
gem	7.5	10.7	3	14	3.3	11.7	3	± 6.9	3	± 4.9	2 2 bolv.
onbespoten 24/7 gecontroleerd.											
7	11	3	11	3	14	3	± 8	3	± 6	3	bolv.
7	19	3	13	3	7	3	± 6	3	± 8	3	2 bolv
7	9	3	27	4	9	4	± 6	3	± 3	1	bolv.
7	21	3	16	3	9	3	± 9	3	± 3	2	bolv.
7	15	4	19	3	8	2	± 9	3	± 7	3	bolv.
8	14	3	13	5	11	3	± 7	2	± 8	3	bolv.
8	8	3	10	3	7	3	± 7	3	± 4	1	bolv.
8	11	3	15	3	10	3	± 8	2	± 6	4	2bolv.
16 pl.	8	3	25	3	14	3	± 7	4	± 7	3	bolv.
7	14	3	17	3	10	3	± 8	3	± 4	2	bolv.
8	5	3	12	3	14	3	± 8	3	± 6	2	2bolv.
8	6	3	11	3	15	4	± 7	3	± 3	1	bolv.
8	14	3	18	4	16	3	± 6	3	± 5	1	bolv.
8	8	3	13	3	9	3	± 8	3	± 5	3	bolv.
7	9	3	14	3	9	3	± 7	3	± 5	2	bolv.
8	6	3	13	4	14	3	± 8	3	± 4	3	3bolv.
gem	7.6	11.6	3.1	15.4	3.3	11	3.1	± 7.4	3	± 5.2	2.3
bespoten met 0.1 % duraset 24/7 gecontroleerd.											
8	15	3	16	3	13	3	12	3	± 5	3	bolv.
8	9	3	14	4	13	3	± 8	3	± 4	2	bolv.
5 pl.	7	3	7	4	14	3	± 7	3	± 3	1	bolv.
8	12	3	11	4	15	3	± 8	3	± 5	3	2bolv.
9	10	3	19	3	10	3	± 8	3	± 3	3	bolv.
gem	8	11.8	3	15.4	3.6	13	3	8.6	3	± 4	2.4

Duraset Blokkas I herfst '61 voor de 4de en de 5de tros.

Gemiddeld aantal bladeren en bloemen per tros.

Controledatum + e.v. behandeling	tros 1		tros 2		tros 3		tros 4		tros 5		tros 6	
	aantal		aantal		aantal		aantal		aantal		aantal	
	blad	bl.	blad	bl.	blad	bloem	blad	bl.	blad	bloem	blad	bloem
28-6-'61 planten in kweekkas	8.0	7.5	4.0	±4.2	aangel 20% ‡							
4-7-'61 planten in kweekkas	7.8	9.6	3.4	±8.9	3.1	bolv ±4.1	1.0	bolv.				
21-7-'61 planten in blokkas I	7.8	11.0	3.2	14.8	3.4	±11.0	3.0	±6.9	3.5	bolv 2.7		
24-7-'61 pl.besp.met 0.05% duraset	7.5	10.7	3.0	14.0	3.3	11.7	3.0	±6.9	3.0	±4.9	25% aangel 2	67% bolv.
24-7-'61 pl.onbespoten	7.6	11.6	3.1	15.4	3.3	11.0	3.1	±7.4	3.0	±5.2	2.3	25% aangel 2.3 bolv.
24-7-'61 pl.bespoten met 0.1% duraset	8.0	11.8	3.0	13.4	3.6	13.0	3.0	8.6	3.0	±4.0	2.4	aangel 10% 2.0 bolv

~~port xxx/xxxxx schema.~~ Begin bloei. Durasetbesp.pr. Blokkas I

Herfstteelt '61.

volgnummer 54				volgnummer 57			
links		rechts		links		rechts	
9	18-7	8	18-7	9	18-7	8	18-7
10	17-7	7	17-7	10	18-7	7	18-7
11	18-7	6	16-7	11	17-7	6	17-7
12	19-7	5	19-7	12	18-7	5	16-7
13	17-7	4	17-7	13	16-7	4	17-7
14	17-7	3	16-7	14	18-7	3	18-7
15	17-7	2	17-7	15	18-7	2	17-7
16	17-7	1	20-7	16	18-7	1	17-7
volgnummer 51							
links		rechts					
9	16-7	8	18-7				
10	18-7	7	19-7				
11	18-7	6	18-7				
12	17-7	5	19-7				
13	17-7	4	18-7				
14	19-7	3	19-7				
15	19-7	2	19-7				
16	18-7	1	17-7				

gem. bloeidatum no 54 = 18-7 (beh. 1 - onbespoten)

" " " 51 = 18-7 (beh. 2 - 1 x spuiten met 0.1 % Duraset)

" " " 57 = 17-7 (beh. 3 - 2 x spuiten met 0.05 % Duraset)

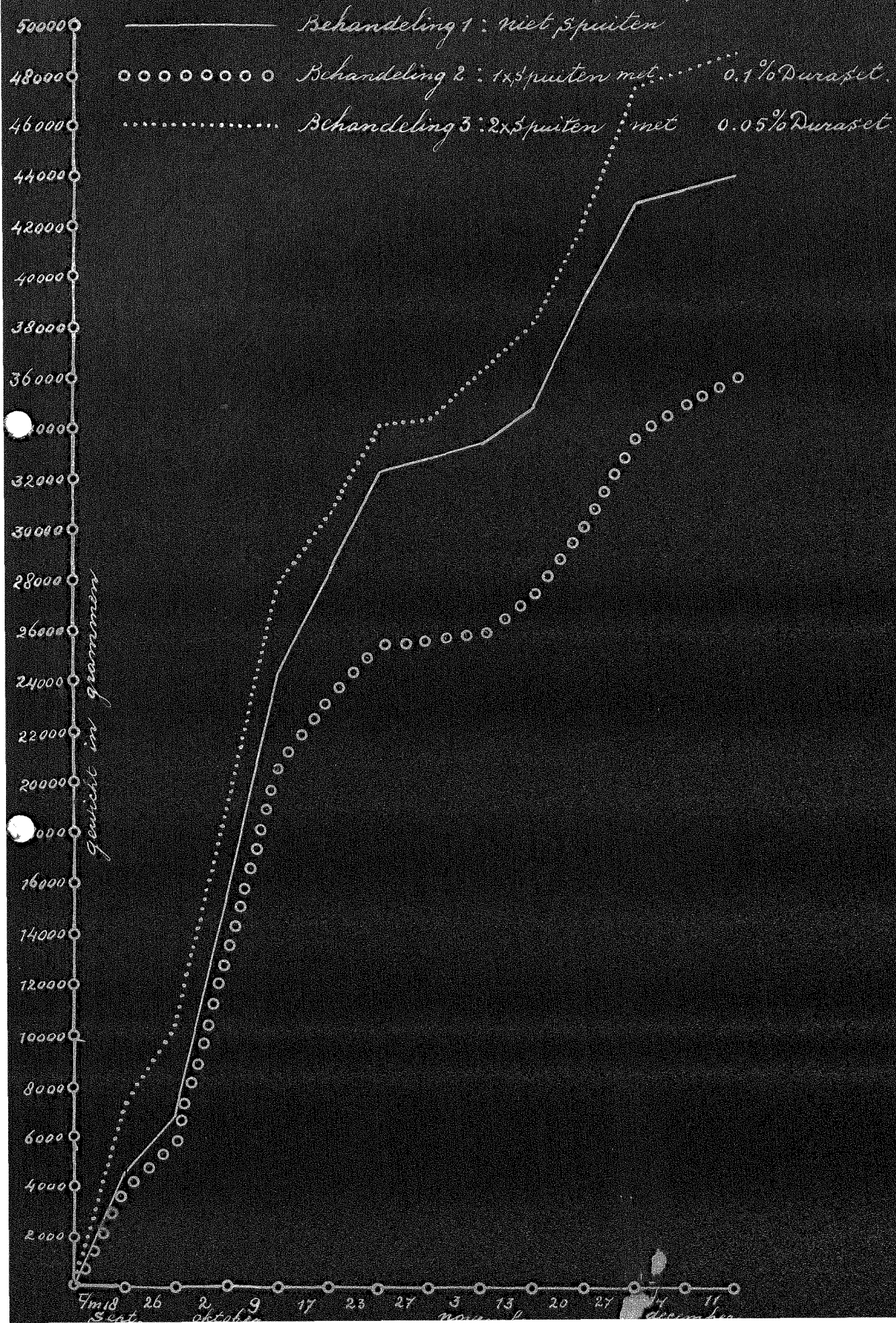
Gemiddelde plant bij uitplanten. Gemiddelde bloeidata en gemiddeld knol-kurkoffjer.

	Gem	Gem	Gem	Gem	1e tros		2de tros		3de tros		Gem	Gem	Gem
	vars Gew.	droog Gew. loof	droog Gew. wort.	lengte plant	dikte sten- gel	Gem aant. blad	Gem aant. bloem	Gem aant. blad	Gem aant. bloem	Gem aant. blad	Gem aant. bloem	bloeit- datum	knol cij- fer
vóór het spuiten	18.01	2.1	0.21	25.5	7.24	7.8	6.8	3.5	±6.1	1.5	Gem aant. blad.		
vlgmr. 51 beh. 2												18-7	0
vlgmr. 54 beh. 1.												18-7	0
vlgmr. 57 beh. 3.												17-7	0
													2.1

Behandeling	vlg. 12 t/m 18 sept		t/m 26 s.		t/m 2 okt		t/m 9 okt		t/m 17 okt		t/m 23 okt		t/m 27 okt		t/m 3 nov		t/m 13 nov		t/m 20 nov		t/m 27 nov		t/m 4 dec		t/m 11 dec		
	nr	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew	aant	gew
1. Niet spuitem Gem vr.gew.	54	51	4540	80	6800	209	15600	359	24560	431	28300	510	32430	518	32880	533	33530	560	34870	634	39240	696	42960	713	43720	721	44100
			89		85		75		68		66		64		63		63		62		62		62		61		61
2. 1x sp.met 0.1% Duraset Gem vr gew.	51	42	4030	61	5810	155	13190	286	20780	338	23370	388	25600	389	25660	394	25990	417	27480	459	30270	514	33830	533	35030	557	36050
			96		95		85		73		69		66		66		66		66		66		66		66		65
3. 2x sp.met 0.05% Duraset Gem.vr.gew.	57	76	7160	119	10360	235	19020	374	28010	420	30590	488	34100	495	34420	530	36340	560	38075	624	42200	688	46560	721	48220	739	48900
			94		87		81		75		73		70		69		69		68		68		68		67		66

Durasetbespuitingsproef bij herfstteelt-tomaten 1961 Bijlage 4 a

Oogstgegevens



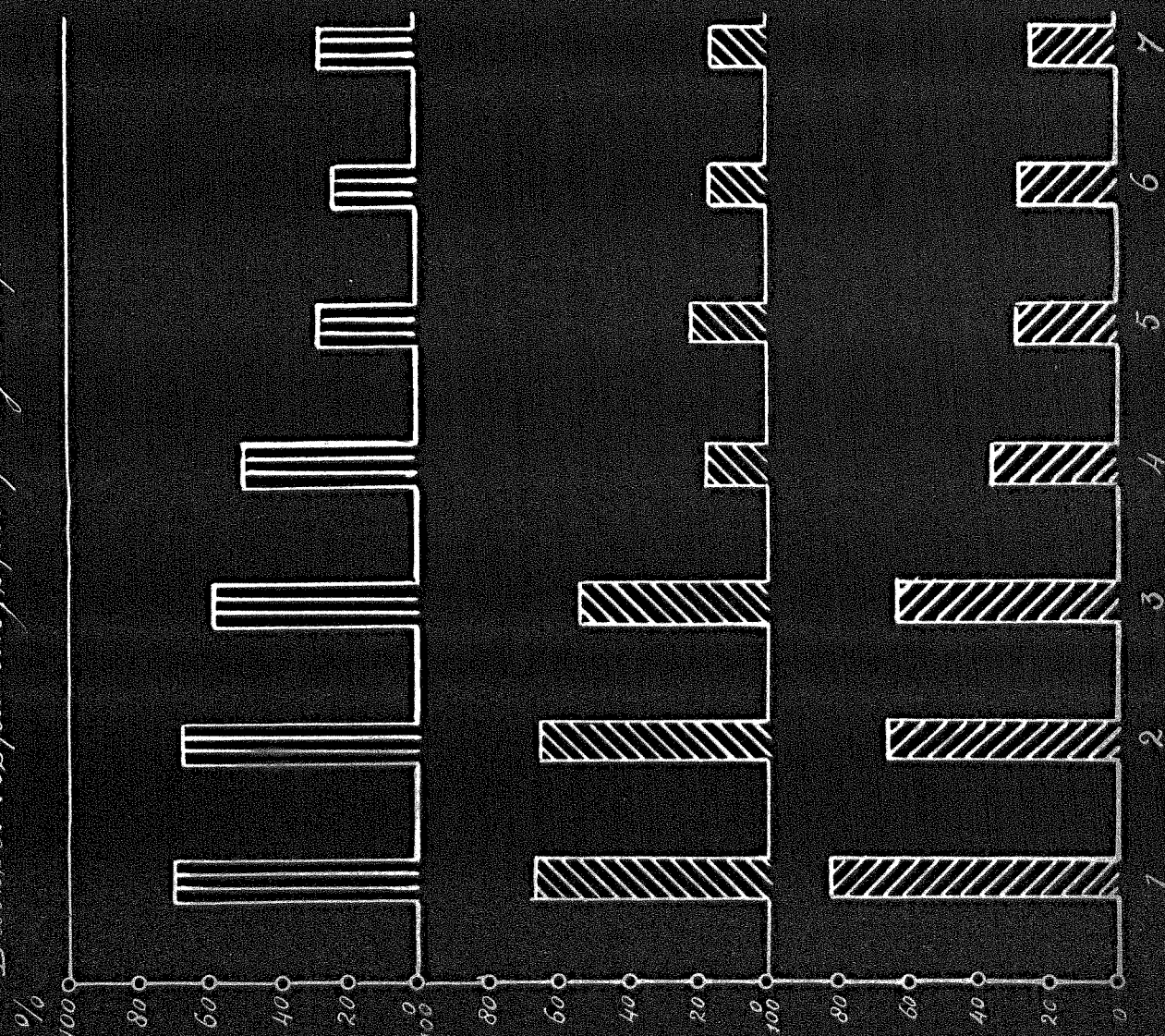
Gezet/totaallijst Duraset-bespuitingsproef ter verbetering van de trosgrootte van tros 4 bij herfsttomaten 1961.

Behandeling	volg nr	tros 1			tros 2			tros 3			tros 4			tros 5			tros 6			tros 7		
		gezet	tot.	%	gezet	tot.	%	gezet	tot.	%	gezet	tot.	%	gezet	tot.	%	gezet	tot.	%	gezet	tot.	%
1. Niet spuiten	54	125	177	70.7	144	212	67.9	121	206	58.7	87	173	50.4	52	185	28.2	46	189	24.4	44	159	27.7
Gem.		7.8	11.1		9.0	13.2		7.6	12.9		5.4	10.8		3.3	11.6		2.9	11.8		3.1	11.3	
2. 1x spuiten met 0.1% Duraset	51	110	165	66.8	143	217	65.9	97	177	54.8	28	155	18.2	42	188	22.4	41	234	17.5	34	203	16.5
Gem		6.9	10.3		8.9	13.6		6.1	11.1		1.8	9.7		2.6	11.7		2.6	14.6		2.6	15.6	
3. 2x spuiten met 0.05% Duraset	57	139	167	83.3	142	217	66.4	146	229	63.8	51	139	36.7	46	154	29.8	59	202	28.9	55	216	25.5
Gem.		8.7	10.4		8.9	13.5		9.1	14.3		3.2	8.7		2.9	9.6		3.7	12.6		3.4	13.5	

Bijlage 5a

Duraset bespuitingsproef bij herfstteelt-tomaten 1961.

Percentages gewicht van het totaal.



Knol kurk.

Blokkas 1

Duraset 20 dec '61.

0-2,1		0-3,7		0-3,7		
gem 0-2,5	gem 0-1,6	gem 0-2,5	gem 0-4,8	gem 0-3,3	gem 0-4,1	
02	01	03	06	04	04	Buiten de proef.
02	02	03	04	03	04	
02	02	04	-	03	05	
04	03	03	06	03	06	Duraset.
05	03	02	05	04	06	
03	02	02	04	03	05	
02	00	01	04	05	04	
03	01	02	06	04	03	
02	02	02	03	02	02	
01	01	02	-	02	03	
01 57	01 54	03 54	05	03 51	03	

46° Luchtemp. v/d opweek Duraxet voor Blokkas I herfst 1961

Bijlage 7 blad 1

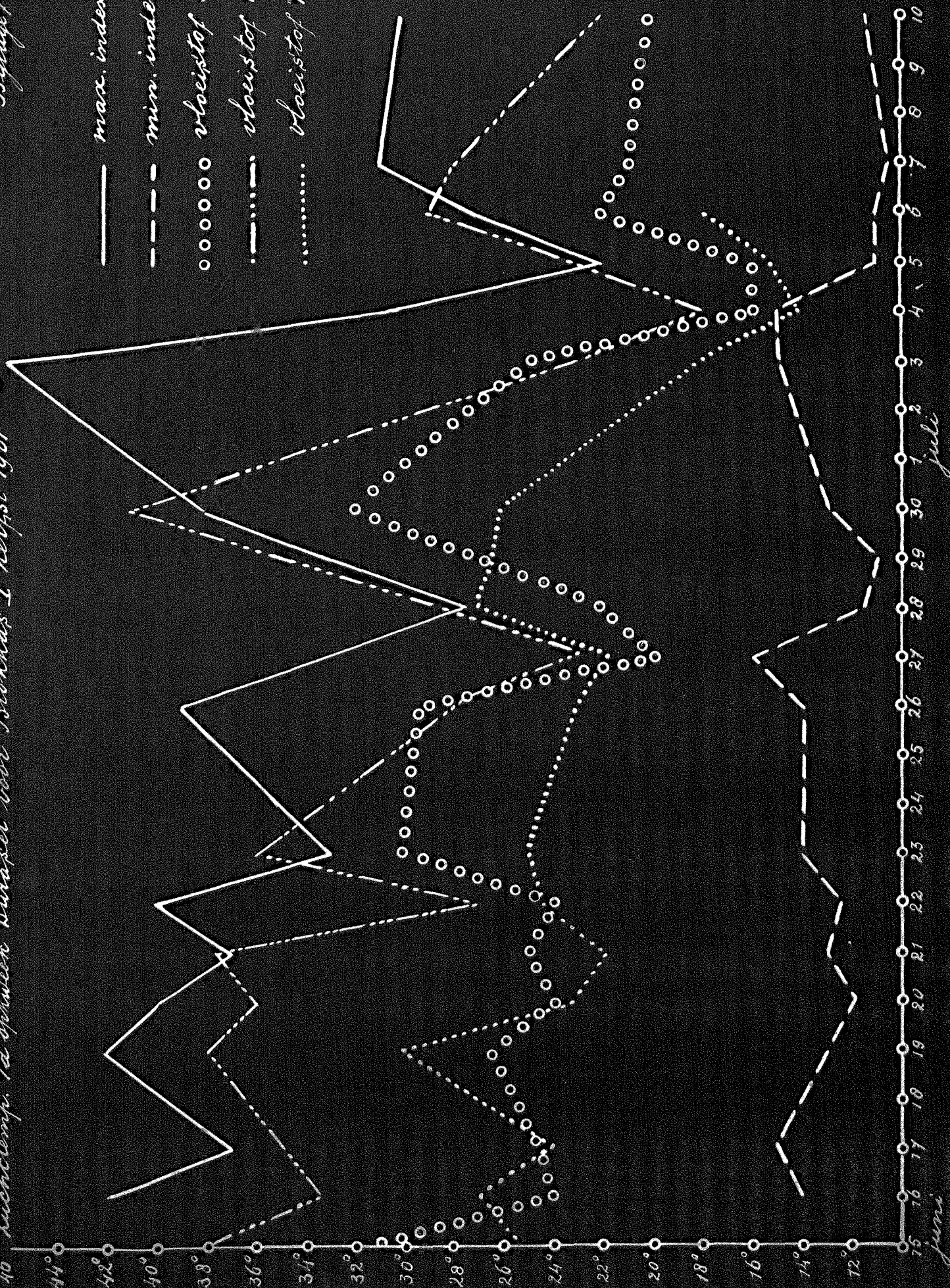
max. index

min. index

vloeistof 9 uur

vloeistof 2 uur

vloeistof 7 uur



juni

juli

Grondtemp. v/d opkweek duraset voor blokhas I herfst 1961.

Bijlage 1

Blz 2

9 uur.

2 uur.

7 uur.

