cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
05
R
22

.TION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,

TE NAALDWIJK.

Duraset ter verbetering van de late opbrengst in herfsttomaten 1967.

door:

W.van Ravenstijn.

Naaldwijk,1969.

2220150

A
05
R
2.2

os 551:53
Hamburch nr.
2959

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Duraset ter verbetering van de late opbrengst in herfstteelt-tomaten 1967.

BIBLIOTHEEK
Proefstation voor de Groenten- en
Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

Project III - 42
Nieuw No. C 8.

Inleiding

Door Duraset op planten te spuiten kan de trosgrootte vertakking en aantal bloemen) worden verbeterd. Aanvankelijk werd dit bij vroege teelten toegepast, waarbij de eerste tros werd vergroot. Deze trosgrootte werd gemakkelijk verkregen, maar door groeiremming en een minder goede zetting werd vrijwel nooit een betere vroege opbrengst verkregen. Vergroting van hoger gelegen trossen bleek ook mogelijk te zijn, maar hierbij werd een nog sterkere groeiremming verkregen. Dit lag wel voor de hand, omdat ter beïnvloeding van de trosgrootte altijd de gehele plant werd nat gespoten. Moest een hoger gelegen tros worden beïnvloed, dan werd in een later stadium gespoten. Hierdoor was de plant dus groter (meer bladoppervlak), waardoor meer vloeistof werd gebruikt en meer groeistof kon worden opgenomen. Dit had tot gevolg, dat weliswaar enorme trossen werden gevormd, maar dit ook zoveel energie vroeg, dat lang niet alle bloemen tot vruchten konden uitgroeien. Een mindere groei was het gevolg van een dergelijke bespuiting en een verbetering van de late opbrengst werd nooit verkregen.
Het lag dus voor de hand minder groeistof te gaan toedienen. Dit kan men bewerkstelligen door of een lagere concentratie te verspuiten óf niet de gehele plant nat te spuiten. In deze proef werd dit laatste verkozen, door alleen de koppen van de planten te spuiten. De reden hiervan stond enerzijds met een mogelijke a.s. praktijkadvies in verband. Want zou een plant ter beïnvloeding van tros 1 bijv. x g wegen, dan zou de concentratie 0,1% moeten bedragen. Zou het gewicht van de plant ter beïnvloeding van een hoger gelegen tros bijv. 5 x g wegen dan

zou 1/5 van deze concentratie geadviseerd moeten worden, waarbij dan aangenomen moest worden, dat het bladoppervlak eveneens 5 x zo groot zou zijn geworden en de opname-capaciteit per oppervlakte-eenheid gelijk zou zijn gebleven. Anderzijds werd overwogen, dat bij jonge planten men in feite alleen maar „koppen" heeft om te spuiten. Hierdoor zou deze wijze van toepassen het meest overeenkomen met de oorspronkelijke wijze van toepassing ter vergroting van tros 1. Bovendien werden nu dus voornamelijk jonge actieve bladeren gespoten, waarvan de cuticula minser sterk ontwikkeld leek te zijn dan bij de volwassen bladeren. Bij een herfstteelt is het van belang vooral laat in het jaar veel vruchten van goede kwaliteit te oogsten. Daarom werd in deze proef de trosvergroting bij de hoger gelegen trossen toegepast, waarbij bovendien in enkele gevallen tros 1 werd verwijderd om alle beschikbare assimilaten voor de hogere trossen te „reserveren".

Proefopzet

De proef vond plaats in viervoud. Elke vakje was 8 planten groot. Er werd gezaaid op 12/6-1967; ras Topcross.
De planten werden in plastic-potten opgepot op 20/6-1967 en op 17/7-1967 uitgeplant volgens de in bijlage 1 opgenomen plattegrond.

1. Onbespoten planten.
2. Onbespoten planten, tros 1 verwijderen.
3. Duraset tros 3 *), gehele plant spuiten.

*) Opmerking : Hiermee wordt bedoeld, dat niet tros 3 zelf werd bespoten, maar dat Duraset werd toegepast op het tijdstip, dat de te beïnvloeden tros in aanleg was en aldus het aantal bloemen kon worden vergroot.-

4. Duraset tros 3, alleen de kop van de plant spuiten.
5. Duraset tros 3, alleen de kop van de plant spuiten, tros 1 verwijderen.
6. Duraset tros 4, alleen de kop van de plant spuiten.
7. Duraset tros 4, alleen de kop van de plant spuiten, tros 1 verwijderen.
8. Duraset tros 5, alleen de kop van de plant spuiten.
9. Duraset tros 5, alleen de kop van de plant spuiten, tros 1 verwijderen.

In bijlage 2 zijn de gegevens betreffende de aanleg van de trossen op het tijdstip van spuiten weergegeven. Bijlage 2 a geeft enkele gegevens betreffende het spuiten zelf weer.

De eerste trossen van de planten van behandeling 2, 5, 7 en 9 werden op $^{25}/_{7}$ verwijderd. Gedurende de bloei werd drie maal per week getrild; eerste keer : $^{14}/_{8}$, laatste keer : $^{13}/_{9}$. Tegen het eind van de proef stonden de planten er erg slecht bij. De temperatuur was 's-nachts aan de lage kant, waardoor de zetting slecht werd en er tevens veel botrytis werd gevonden. De gemiddelde temperatuur per decade is in bijlage 3 te zien.

Resultaten

De bloei van de diverse trossen bleek door niet één van de behandelingen te worden beïnvloed. Hoogstens leken de planten van behandeling 3 (gehele plant spuiten voor een grotere 3e tros) vanaf tros 2 iets later in bloei te komen. Maar aangezien het feit, dat dit slechts op een gemiddelde verlating van ongeveer 1 dag neerkomt, kan hieraan niet veel waarde worden gehecht (bijlage 4).

De trosvertakking is in bijlage 5 opgenomen. Het verwijderen van de eerste tros leek ons soms de tweede tros meer te doen vertakken. Zo dit al het geval mocht zijn, dan is dit in zo'n geringe mate het geval, dat hieraan weinig waarde mag worden gehecht.

Door het spuiten van Duraset op de gehele plant ter vergroting van tros 3, werd deze tros ongeveer 2 x zo sterk vertakt ten opzichte van de controle planten (1). Ook tros 4 bleek in dit geval sterker vertakt te zijn.

Het alleen spuiten van de kop van de planten gaf bij tros 3 wel een sterkere vertakking ten opzichte van de controle planten, maar lang niet in die mate als bij het spuiten van de gehele plant het geval was. De planten, die door Duraset een grotere 4e tros moesten krijgen, leken deze 4e tros weinig meer te hebben vertakt, maar wel tros 5. Ook bij de beïnvloeding van tros 5 werd een dergelijke tendens gevonden; dus tros 6 vertakte sterker dan tros 5 ten opzichte van de controle planten. Dit zou erop wijzen dat deze trossen eerder (vroeger) beïnvloedbaar lijken, dan de meer lager gelegen trossen. Het verwijderen van de 1e tros was van weinig belang op de aanleg van de hoger gelegen trossen.

Het aantal gevormde bloemen (bijlage 6).

Door het verwijderen van de 1e tros leek tros 2 iets meer bloemen te geven. Meestal bedroeg dit gemiddeld zo'n 2 à 3 bloemen meer, maar ook 6 bloemen meer kwam wel voor, terwijl bij 1 behandeling (behandeling 5) gemiddeld één bloem minder werd geteld. Het vergrotende effect op het aantal bloemen zal wel betrouwbaar zijn geweest, maar de mate van vergroting was gering. Het spuiten van de gehele plant ter beïnvloeding van tros 3 gaf deze tros bijna 2 x zoveel bloemen. Tros 2 – maar vooral ook tros 4 – bleek meer bloemen te dragen. Het spuiten van alleen de kop van de planten gaf geen grotere tros te zien. Werd dit spuiten gecombineerd met het verwijderen van de eerste tros, dan kreeg men wel enigszins een vergroting van tros 3. Werd de kop van de planten gespoten op een tijdstip, dat tros 4 of tros 5 beïnvloed moesten worden, dan kan men wel meer bloemen tellen. Evenals dit bij de vertakking het geval was, kreeg men niet meer een vergroting van de te beïnvloeden trossen, maar wel van de juist daarboven gelegen trossen (dus respectievelijk tros 5 en 6). Hoewel de vergroting niet bijzonder groot was, lijkt tot hiertoe de proef redelijk aan de gestelde eisen te hebben voldaan. Hoofdzaak was echter niet het aantal bloemen, maar het aantal vruchten.

Het aantal vruchten aan de 2e tros werd iets verbeterd door het verwijderen van de 1e tros (1-3 vruchten meer). Soms gaf zelfs tros 3 nog enkele vruchten extra (1-2) door tros 1 weg te nemen.

Desondanks werd de opgelopen „achterstand" ten opzichte van de planten, die hun 1e tros behielden niet geniveLeerd. Het aantal gezette vruchten van tros 1 t/m 6 was altijd meer dan van tros 2 t/m 6, als dus tros 1 was weggenomen.
Duraset ten opzichte van de onbespoten planten gaf gewoonlijk niet meer vruchten aan de te beïnvloeden tros. Een gunstige uitzondering hierop maakten de planten, die in hun geheel waren bespoten ter vergroting van tros 3. Deze planten gaven gemiddeld 3 gezette vruchten meer per plant.

De zetting werd door het verwijderen van de 1e tros bij de 2e tros verbeterd. Dit lag nogal voor de hand. Bij de hoger gelegen trossen was hiervan geen sprake meer. De zetting van de met Duraset bespoten planten was soms minder dan van de onbespoten planten. Dit was vooral het geval als de tros meer bloemen had gevormd door de Duraset-toediening (zie behandeling 3 tros 2-3-4, behandeling 6 tros 5, behandeling 8 tros 6 en behandeling 9 tros 6). Behandeling 7 gaf over de gehele linie een minder goede zetting. Dit lijkt echter niet aan de behandeling toegeschreven te kunnen worden en zal vermoedelijk door toevallige omstandigheden zijn veroorzaakt.

De oogst
De vroege opbrengst werd door het verwijderen van de 1e tros benadeeld. Er werden vooral minder vruchten geplukt (± 5 per plant minder na 3 weken oogsten). Het verschil in gewicht was minder groot, omdat het gemiddeld vruchtgewicht door tros 1 te verwijderen toenam (61 t.o.v. 56). Ook de totaal opbrengst was iets minder zowel in aantal als gewicht. Het gemiddeld vruchtgewicht lag toen (eind van de oogst) voor beide groepen gelijk. Hieruit blijkt, dat alleen de allereerste vruchten zwaarder waren door tros 1 te verwijderen.
Het toepassen van Duraset oefende geen invloed op de oogst uit. Alleen door het spuiten van de gehele plant met Duraset (ter vergroting van tros 3) werd de oogst iets verlaat. De totaal opbrengst week niet duidelijk af, zodat in dit geval inderdaad de oogst iets werd verlaat zonder de totale opbrengst duidelijk te benadelen. Het spuiten van alleen de koppen van de planten met Duraset oefende een te verwaarlozen invloed op de oogst uit. Alleen behandeling 7 bleek minder goede resultaten te geven evenals dit met de zetting het geval bleek te zijn. Wat de oorzaak hiervan ook geweest mag zijn, vermoedelijk was dit geen

gevolg van de behandeling. Door het spuiten van alleen de koppen van de planten met Duraset lijkt het dan ook niet mogelijk de late opbrengst te verbeteren. Op het eind van de proef bleken de met Duraset bespoten planten lichtere vruchten te geven dan de onbespoten planten.

Samenvatting

In deze proef werd Duraset op herfsttomaten toegepast om de late opbrengst te verbeteren. Door geen van de hier gegeven behandelingen kon dit in voldoende mate worden bewerkstelligd. Hierdoor werd normaals bevestigd, dat Duraset, ondanks het feit, dat deze stof trosvergroting kan geven, niet in staat is de oogst in een bepaalde tijd te verbeteren.

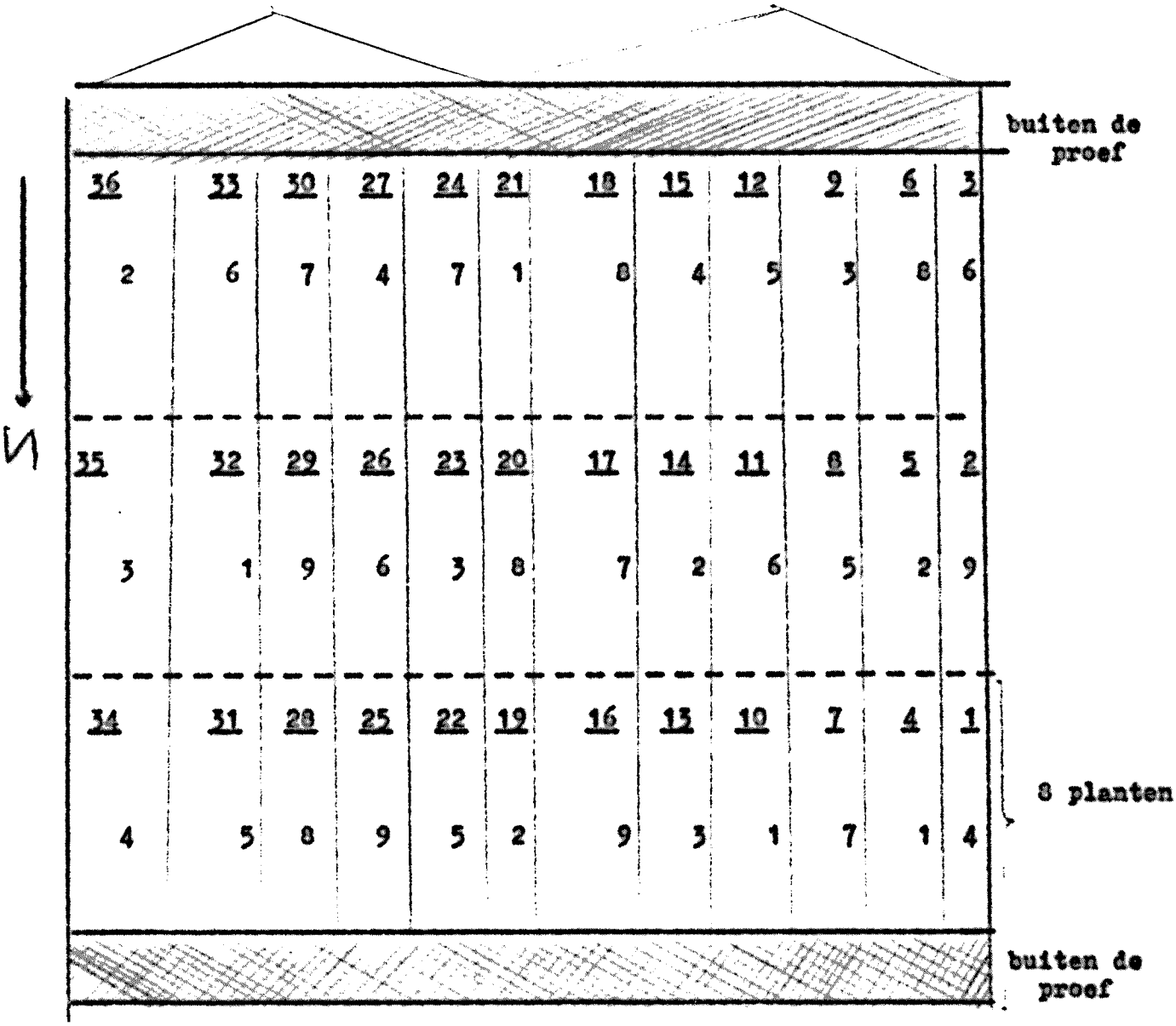
Naaldwijk, 21 juni 1968

De proefnemster,

Wil van Ravestijn

Bijlage 1

Plattegrond



1 = Onbespoten

2 = Onbespoten - tros 1

3 = Duraset tros 3 - gehele plant bespuiten

4 = Duraset tros 3 - alleen de kop van de plant spuiten

5 = Duraset tros 3 - alleen de kop van de plant spuiten - tros 1

6 = Duraset tros 4 - alleen de kop van de plant spuiten

7 = Duraset tros 4 - alleen de kop van de plant spuiten - tros 1

8 = Duraset tros 5 - alleen de kop van de plant spuiten

9 = Duraset tros 5 - alleen de kop van de plant spuiten - tros 1

Onderstreepte cijfers zijn de volgnummers.

Gegevens trosaanleg

1e Controle 5/7-1967

Plant.	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros 5		Tros 6	
	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem
1	8	± 5	4	0								
2	8	± 5	4	0								
3	8	± 3	2	0								
4	8	± 4	3	0								
5	8	± 4	3	0								
Tot.	40	±21	16	0								
Gem.	8	± 4	3	0								
2e Controle	7/7-1967											
1	8	±8	3	±5	3	0						
2	8	±7	3	±5	3	0						
3	7	±8 3 vert.	3	±4	3	0						
4	8	±14	3	±5	2	0	bijna generatief.					
5	8	± 8	3	±4	3	0						
Tot.	39	±45	15	±23	14	0						
Gem.	8	± 9	3	± 5	3	0						
3e Controle	11/7-1967											
1	8	± 8 2 vert.	3	±6 3vert.	3	±2	1	0				
2	8	±10	3	±10	3	±2	1	0				
3	8	±10	3	±7	3	±2	1	0				
4	8	± 9	3	±7	3	±2	1	0				
5	8	±9	3	±7	3	±2	1	0				
Tot.	40	±46	15	±37	15	±10	5	0				
Gem.	8	±9	3	±7	3	±2	1	0				
4e Controle	14/7-1967											
1	8	±8	3	2 vert. ±9	3	±2	1	0				
2	9	±10	3	±6	3	±5	2	0				
3	8	±9	3	3vert. ±14	3	±6	3	0				
4	9	±9	3	2vert. ±8	3	±3	2	0				
5	8	7	3	2vert. ±9	3	±3	2	0				
Tot.	42	±43	15	± 46	15	±19	10	0				
Gem.	8	±9	3	±9	3	± 4	2	0				

Gegevens trosaanleg.

5e Controle 17/7-1967

Plant	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros 5		Tros 6	
	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem	blad	bloem
1	8	10	3	3vert. ±15	3	±5	3	0				
2	7	9	4	2vert. ±14	4	±3	3	0				
3	7	2vert. ±13	3	± 8	3	±4	3	0				
4	8	± 9	3	± 6	3	±3	3	0				
5	7	±11	3	2vert. ±14	3	±4	4	0				
Tot.	37	±52	16	±57	16	±19	16	0				
Gem.	7	±10	3	±11	3	±4	3	0				
6e Controle	21/7-1967											
1	8	±11	3	2vert. ±14	3	2vert. ± 7	3	±2	1	0		
2	8	±21	3	2 vert. ±17	3	± 6	3	±2	1	0		
3	7	± 9	3	± 9	3	± 6	4	0				
4	7	±10	3	3vert. ±16	3	2vert. ± 8	4	0				
5	7	± 9	3	± 9	3	2vert. ± 7	4	0				
Tot.	36	±60	15	±65	15	±34	18	±4	2	0		
Gem.	7	±12	3	±13	3	± 7	4	40%+2				
Uitgeplant:		-	3	3vert. ±20	3	± 6	3	±2	2	0		
7e Controle 29/7-1967.(deel van een uitgeplante plant)												
alleen de kap	-		-	-	3	±10	3	±8	3	5	3	0

Bijlage 2a.

Duraset op herfstteelt-tomaten 1967
Variakas-kap 11 + 12. Project III-42.

Gezaaid Topeross op 12/6-1967
Opgepot in plastic potten. 20/6-1967. Uitgeplant 14/7-1967

1e keer gespoten ter beïnvloeding tros 3 op 11/7-1967.
beh.3 - 45 pl - 570 ml. vloeistof.
beh.4+5-82 pl - 300 ml. vloeistof.
Temp. vloeistof 24°C - Temp.lucht ± 35°C. Tijd 16.30 uur.

2e keer gespoten ter beïnvloeding tros 4 op 21/7-1967.
beh.6 + 7 samen (64 planten) 900 ml.
Temp.vloeistof 23°C Temp.lucht 36-39°C Tijd 15.30 uur

25/7 tros 1 verwijderd bij behandeling 2,5,7,9
is volgn.: 2, 5, 7, 8, 12, 14, 16, 17 - 19, 22, 24, 25, 29, 30, 31, 36.

3e keer gespoten ter beïnvloeding van tros 5 op 29/7-1967.
beh. 8+9 samen (64 planten) - 600 ml.(Volgno's 2, 6,16, 18 en 20, 25, 28, 29).
Temp. vloeistof 21°C. Temp.lucht 24°C. Tijd 15.30 uur.

3 x per week getrild. 1°keer 14/8 laatste keer 13/9.

Bijlage 3

Temp. gem. per decade.

1967	A3-11 Index 9 u. Max.	A3-11 Index 9 u. Min.	A3-11 Vloeistof 9 u	A3-11 Vloeistof 2 u	A3-11 Grond 9 u	A3-11 Grond 2 u	A3-12 Index 9 u. Max.	A3-12 Index 9 u. Min.	A3-12 Vloeistof 9 u	A3-12 Vloeistof 2 u	A3-12 Grond 9 u	A3-12 Grond 2 u
juli 3e dec.	31,4	16,7	22,7	28,4	21,9	22,9	31,5	16,3	22,4	29,8	21,8	22,7
aug.1e	32,2	16,6	21,4	28,6	21,9	22,6	32,1	16,7	21,3	28,8	19,0	22,8
2e	25,3	15,9	20,4	22,0	19,9	20,4	25,3	16,2	20,2	22,0	20,1	20,5
3e	28,0	14,7	18,8	26,7	19,8	20,4	27,7	15,3	18,7	26,0	20,2	20,9
sept.1e	25,2	14,6	18,2	23,2	18,8	19,2	23,7	14,6	18,1	22,6	18,7	19,0
2e	26,3	14,8	18,2	23,0	19,2	19,4	23,7	15,1	18,1	22,6	18,8	19,1
3e	26,0	14,8	19,9	24,5	19,1	19,7	25,2	15,6	19,5	23,4	19,1	19,4
okt.1e	25,0	12,5	19,8	21,1	17,9	18,1	22,6	13,8	19,3	20,5	18,0	18,2
2e	22,5	13,0	18,4	21,7	17,5	17,9	20,9	13,8	18,3	21,0	17,4	17,8
3e	26,0	11,1	18,7	21,6	16,8	17,4	24,1	13,2	19,0	21,6	17,4	17,9
nov.1e	23,5	10,7	16,4	20,6	15,7	16,3	21,6	13,4	17,4	19,9	16,9	17,4

Begin bloei

	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros 5	
	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.
Behandeling 1. Onbespoten.										
4	194	24/7	254	1/8	72	9/8	126	16/8	149(7)	21/8
10	192	24/7	253	1/8	59	7/8	119	15/8	175	22/8
21	193	24/7	245	31/7	56	7/8	108	14/8	163	20/8
32	193	24/7	249	31/7	59	7/8	115	14/8	171	21/8
Tot.	772	24/7	1001	31/7	246	8/8	468	15/8	658	21/8
Behandeling 2. Onbespoten - tros 1.										
5			253	1/8	63	8/8	117	15/8	176	22/8
14			249	31/7	58	7/8	108	14/8	165	21/8
19			249	31/7	58	7/8	116	15/8	173	22/8
36			249	31/7	56	7/8	116	15/8	169	21/8
Tot.			1000	31/7	235	7/8	457	14/8	683	21/8
Behandeling 3. Duraset tros 3 - plant.										
9	200	25/7	261	2/8	79	10/8	127	16/8	187	23/8
13	196	25/7	260	2/8	64	8/8	123	15/8	170	21/8
23	200	25/7	260	2/8	75	9/8	131	16/8	196	25/8
35	187	23/7	251	31/7	60	8/8	116	15/8	165	21/8
Tot.	783	24/7	1032	1/8	278	9/8	497	16/8	718	23/8
Behandeling 4. Duraset tros 3 - kap.										
1	193	24/7	226(7)	1/8	59(7)	8/8	112(7)	16/8	172(7)	25/8
15	195	24/7	249	31/7	57	7/8	109	14/8	162	20/8
27	192	24/7	252	1/8	63	8/8	123	15/8	169	21/8
34	187	23/7	247	31/7	56	7/8	117	15/8	166	21/8
Tot.	767	24/7	974	31/7	235	8/8	461	15/8	669	22/8
Behandeling 5. Duraset tros 3 - kap - tros 1.										
8			245	31/7	58	7/8	112	14/8	166	21/8
12			251	31/7	58	7/8	112	14/8	159	20/8
22			250	31/7	59	7/8	115	14/8	169	21/8
31			249	31/7	55	7/8	116	15/8	167	21/8
Tot.			995	31/7	230	7/8	455	14/8	661	21/8

Begin bloei vervolg.

	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros 5	
	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.
Behandeling 6. Duraset tros 4 - kap.										
3	187	23/7	249	31/7	61	8/8	116	15/8	175	22/8
11	193	24/7	248	31/7	54	7/8	102	13/8	161	20/8
26	192	24/7	249	31/7	73	9/8	127	16/8	181	23/8
33	193	24/7	251	31/7	58	7/8	114	14/8	181	23/8
Tot.	765	24/7	997	31/7	246	8/8	459	14/8	698	22/8
Behandeling 7. Duraset tros 4 - kap - tros 1.										
7			249	31/7	53	7/8	105	13/8	167	21/8
17			250	31/7	58	7/8	107	13/8	175	22/8
24			250	31/7	63	8/8	121	15/8	184	23/8
30			215(7)	31/7	46(7)	7/8	97(7)	14/8	150(7)	19/8
Tot.			964	31/7	220	7/8	430	14/8	676	22/8
Behandeling 8. Duraset tros 5 - kop.										
6	195	24/7	259	1/8	67	8/8	126	16/8	181	23/8
18	193	24/7	253	1/8	61	8/8	113	14/8	170	21/8
20	194	24/7	246	31/7	50	6/8	108	14/8	171	21/8
28	189	24/7	249	31/7	58	7/8	114	14/8	177	22/8
Tot.	771	24/7	1007	31/7	236	7/8	461	14/8	699	22/8
Behandeling 9. Duraset tros 5 - kop - tros 1.										
2			252	1/8	60	8/8	111	14/8	167	21/8
16			250	31/7	60	8/8	105	13/8	163	20/8
25			245	31/7	62	8/8	122	15/8	176	22/8
29			248	31/7	58	7/8	113	14/8	174	22/8
Tot.			995	31/7	240	8/8	451	14/8	680	21/8

Vertakkingen,

Behandeling 1 - onbespoten.

	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros 5		Tros 6	
	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.
4	9/8	1.1	16/8	2.0	16/8	2.0	9/8	1.1	12/8	1,5	20/8	2.5
10	9/8	1.1	12/8	1.5	9/8	1.1	10/8	1.3	8/8	1,0	12/8	1.5
21	9/8	1.1	14/8	1.8	12/8	1.5	13/8	1.6	15/8	1,9	16/8	2.0
32	8/8	1.0	16/8	2.0	13/8	1.6	11/8	1.4	12/8	1.5	20/8	2.5
Tot.	35/32	1.1	58/32	1.8	50/32	1.6	43/32	1.3	47/8	1.5	68/32	2,1
Behandeling 2 - onbespoten - tros 1.												
5			21/8	2.6	18/8	2.3	11/8	1.4	12/8	1.5	22/8	2.8
14			11/8	1.4	12/8	1.5	10/8	1.2	9/8	1.1	17/8	1.7
19			16/8	2.0	12/8	1.5	9/8	1.1	14/8	1.8	17/8	2.1
36			20/8	2.5	16/8	2.0	13/8	1.6	13/8	1.6	22/8	2.8
Tot.			68/32	2.1	58/8	1.8	43/32	1.3	48/32	1.5	78/32	2.4
Behandeling 3 - duraset tros 3 - plant.												
9	8/8	1.0	15/8	1.9	30/8	3.8	19/8	2.4	12/8	1.5	16/8	2.0
13	8/8	1.0	14/8	1.8	24/8	3.0	15/8	1.9	10/8	1.2	15/8	1.9
23	11/8	1.4	18/8	2.3	26/8	3.3	13/8	1.6	13/8	1.6	14/8	1.8
35	11/8	1.4	19/8	2.4	18/8	2.3	14/8	1.8	11/7	1.6	15/8	1.9
Tot.	38/32	1.2	66/32	2.1	98/32	3.1	61/32	1.9	46/31	1.5	60/32	1.9
Behandeling 4 - duraset tros 3 - kop.												
1	8/7	1.1	13/7	1.9	11/7	1.6	17/7	2.4	8/7	1.1	15/7	2.1
15	8/8	1.0	16/8	2.0	18/8	2.3	10/8	1.3	10/8	1.3	18/8	2.3
27	10/8	1.3	17/8	2.1	15/8	1.2	13/8	1.6	16/8	2.0	20/8	2.5
34	10/8	1.3	10/8	1.3	18/8	2.3	11/8	1.4	16/8	2.0	11/8	1.4
Tot.	36/31	1.2	56/31	1.8	62/31	2.0	51/3	1.7	50/31	1.6	64/31	2.1
Behandeling 5 - duraset tros 3 - kop - tros 1.												
8			9/8	1.1	21/8	2.6	11/8	1.4	14/8	1.8	16/8	2.0
12			9/8	1.1	17/8	2.1	12/8	1.5	10/8	1.3	12/8	1.5
22			13/8	1.6	11/8	1.4	17/8	2,1	12/8	1.5	17/8	2.1
31			16/8	2.0	17/8	2.1	14/8	1.8	13/8	1.6	10/8	1.3
Tot.			47/32	1.5	66/32	2.1	54/32	1.7	49/32	1.5	55/32	1.7

	Tros 1		Tros 2		Tros 3		Tros 4		Tros5		Tros 6	
	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.	Tot.	Gem.
Behandeling 6 - duraset tros 4 - kop.												
3	12/8	1,5	11/8	1,4	13/8	1,6	15/8	1.9	17/8	2,1	22/8	2.8
11	9/8	1,1	12/8	1,5	13/8	1,6	10/8	1.3	13/7	1.9	12/8	1.5
26	9/8	1.1	14/8	1.8	15/8	1.9	13/8	1.6	14/8	1.8	16/8	2.0
33	10/8	1.3	15/8	1.9	16/8	2.0	14/8	1.8	25/8	3.1	24/8	3.0
Tot.	40/32	1.3	52/32	1.6	57/32	1.8	52/32	1.6	69/31	2.2	74/32	2.3
Behandeling 7 - duraset tros 4 - kop - tros 1.												
7			23/8	2.9	16/8	2.0	14/8	1.8	17/7	2.4	16/8	2.0
17			14/8	1.8	19/8	2.4	11/8	1.4	20/8	2.5	15/8	1.9
24			8/7	1.1	17/8	2.1	9/8	1.1	23/8	2.9	26/8	3.3
30			12/7	1.7	15/7	2.1	10/7	1.4	27/7	3.9	13/7	1.9
Tot.			57/30	1.9	67/31	2.2	44/31	1.4	87/31	2.8	71/31	2.3
Behandeling 8 - duraset tros 5 - kop.												
6	13/8	1.6	14/8	1.8	13/7	1,9	8/7	1.1	11/8	1.4	22/8	2.8
18	8/8	1.0	14/8	1.8	18/8	2.3	12/8	1.5	13/8	1.6	18/8	2.3
20	10/8	1.3	15/8	1.9	14/8	1.8	9/8	1.1	14/8	1.8	29/8	3.6
28	8/8	1.0	16/8	2.0	13/8	1.6	9/8	1.1	10/8	1.3	29/8	2.3
Tot.	39/32	1.2	59/32	1.8	58/31	1.8	38/31	1.2	48/82	1.5	98/32	3.1
Behandeling 9 - duraset tros 5 - kop - tros 1.												
2			19/8	2.3	18/83	2.3	10/8	1.3	11/8	1.4	23/8	2.9
16			10/8	1.3	13/8	1.6	10/8	1.3	14/8	1.8	17/8	2.1
25			12/8	1.5	20/8	2.5	10/8	1.3	18/8	2.3	27/7	3.9
29			14/8	1.8	19/8	2.4	12/8	1.5	13/8	1.6	23/8	2.9
Tot.			55/32	1.7	70/32	2.2	42/32	1.3	56/32	1.8	90/31	2.8

Zetting-aantal bloemen en vruchten.

	Tros 1.		%	Tros 2.		%	Tros 3.		%	Tros 4.		%
	Vrucht	Bloem	gez.	Vrucht	Bloem	gez.	Vrucht	Bloem	gez.	Vrucht	Bloem	gez.
Behandeling 1. Onbespoten.												
4	54	80	67.5	84	118	71,2	93	137	67.5	59	92	64,1
10	66	85	77.6	94	156	60,2	68	92	73.9	65	100	65,0
21	61	94	64.9	93	127	73,2	78	128	60.9	59	97	60,8
32	74	84	88,1	95	129	73,6	77	107	72,0	64	111	57,7
Tot.	255	343	74,3	366	530	69,1	316	464	68,0	247	400	61,8
Plant.	8	11		11	17		10	15		8	13	
Gesom.	8	11		19	28		29	43		37	56	
Behandeling 2. Onbespoten - tros 1.												
5				114	162	70,4	107	139	77.0	71	96	74,0
14				91	108	84,3	65	110	59.1	72	101	71,3
19				100	132	75,8	76	110	69.1	56	102	54,9
36				133	193	68,9	101	164	61,6	71	133	53,4
Tot.				438	595	73,6	349	523	66,7	270	432	62,5
Plant.				14	19		11	16		8	14	
Gesom.				14	19		25	35		33	49	
Behandeling 3. Duraset tros 3 - plant.												
9	53	77	68,8	60	145	41,4	130	287	45,3	103	159	64,8
13	62	86	72,1	101	151	66,8	94	198	47,5	64	122	52,5
23	72	104	69,2	86	171	50,3	93	221	42,1		114	62,6
35	73	81	90,1	103	188	54,8	91	176	51,7	76	141	53,9
Tot.	260	348	74,7	350	655	53,4	408	882	46,3	303	536	56,5
Plant.	8	11		11	20		13	28		9	17	
Gesom.	8	11		19	31		32	59		41	76	
Behandeling 4. Duraset tros 3 - kop.												
1	75	94	78,0	75	112	63,5	72	95	75,9	82	145	56,7
15	57	81	70,4	92	129	71,3	100	141	70,9	64	98	65,3
27	64	88	72,7	78	111	70,3	83	126	65,9	62	100	62,0
343	76	104	73,1	66	90	73,3	92	137	69,1	67	113	59,3
Tot.	272	367	73,5	311	442	70,1	347	499	69,4	275	456	60,5
Plant.	9	11		10	14		11	16		9	14	
Gesom.	9	11		19	25		30	41		39	55	
Behandeling 5. Duraset tros 3 - kop - tros 1.												
8		96		96	154	62,3	113	183	61,7	57	114	50,0
12				76	91	83,5	91	153	59,5	92	133	69,2
22				96	122	78,7	75	109	68,8	80	160	50,0
31				100	142	70,4	73	118	61,9	86	163	52,8
Tot.				368	509	72,3	352	563	62,5	315	570	55,3
Plant.				12	16		11	18		10	18	

Tros 5.		%	Tros 6		%	Tros 1 t/m 6.		%
Vrucht	Bloem	gem.	Vrucht	Bloem	gem.	Vrucht	Bloem	gem.
51	97	52,6	39	121	32,2	360	645	58,9
43	85	50,6	43	118	36,9	379	636	59,6
52	118	44,1	43	127	33,9	386	691	55,9
48	130	36,9	35	158	22,2	393	719	54,7
194	430	45,1	160	524	30,5	1538	2691	57,2
6	13		5	16		48	84	
43	69		48	85				
50	97	51,5	39	112	34,8	381	606	62,9
48	89	53,9	50	138	36,4	326	546	59,7
47	106	44,3	33	118	28,0	312	568	54,9
57	122	41.7	32	136	23,5	394	748	52,7
202	414	48,8	154	504	30,4	1413	2468	57,3
6	13		5	16		44	77	
39	62		44	78				
40	103	38,9	65	123	52,8	451	894	50,4
64	112	57,2	63	125	50,4	448	794	56,4
39	115	33,9	19	90	21,1	369	815	45,3
52	109	47,4	40	121	33,1	435	816	53,3
195	439	44,6	187	459	40,3	1703	3319	51,3
6	14		6	14		53	104	
47	90		53	104				
53	105	50,6	49	109	45,3	406	660	61,5
51	89	57,3	47	132	35,6	411	670	61,3
57	144	39,6	46	130	35,4	390	699	55,8
62	161	38,5	41	112	36,6	404	717	56,3
223	499	44,4	183	483	37,7	1611	2746	58,7
7	16		6	15		50	86	
46	71		52	86				
61	153	39,9	29	103	27,6	356	709	50,2
56	105	53,3	47	111	42,3	362	593	61,0
55	121	45,5	29	133	21.8	335	645	51,9
53	136	39,0	27	91	30,0	339	650	52,2
225	515	43,7	132	440	30,1	1392	2597	53,6
7	16		4	14		44	81	
40	68		44	82				
67	143	46,9	70	128	54,5	405	697	58,1
58	162	35,9	34	133	25,6	390	718	54,3
47	114	41,2	42	137	30,7	357	684	52,2
50	179	27,9	39	174	22,4	391	832	47,0
222	598	37,2	185	572	31.7	1543	2931	52,6
7	19		6	18		48	92	
42	75		48	93				

Bylaga 6 till 2

	Kvarter 1. Kvarteld	Kvarter 1. Bkvarn.	% gr.	Kvarter 2 Kvarteld	Kvarter 2 Bkvarn.	% gr.	Kvarter 3 Kvarteld	Kvarter 3 Bkvarn.	% gr.	Kvarter 4 Kvarteld	Kvarter 4 Bkvarn.	% gr.	Kvarter 5 Kvarteld	Kvarter 5 Bkvarn.	% gr.	Kvarter 6 Kvarteld	Kvarter 6 Bkvarn.	% gr.	Kvarter 1, kvarter 6. Kvarteld	Kvarter 1, kvarter 6. Bkvarn.	% gr.
Belandsning 4.				Durarad kvarter 3 - kvarter																	
1	75	94	78.0	75	112	63.5	72	95	75.9	82	145	56.7	53	105	50.6	49	109	45.3	406	660	61.5
15	57	81	70.4	92	129	71.3	100	141	70.9	64	98	65.3	51	89	57.3	47	132	35.6	411	670	61.3
27	64	88	72.7	78	111	70.3	83	126	65.9	62	100	62.0	57	144	39.6	46	130	35.4	390	699	55.8
34	76	104	73.1	66	90	73.3	92	137	69.1	67	113	59.3	62	161	38.5	41	112	36.6	404	717	56.3
Grl.	272	367	73.5	311	442	70.1	347	499	69.4	275	456	60.6	223	499	44.4	183	483	37.7	1611	2746	58.7
Plant	9	11		10	14		11	16		9	14		7	16		6	15		50	86	
Gsam.	9	11		19	25		30	41		39	55		46	71		52	86				
Belandsning 5.				Durarad kvarter 3 - kvarter			kvarter 1.														
8				96	154	62.3	113	183	61.7	57	114	50.0	61	153	39.9	29	105	27.6	356	709	50.2 36.1
12				76	91	83.5	91	153	59.5	92	133	69.2	56	105	53.3	47	111	42.3	362	593	61.0
22				96	122	78.7	75	109	68.8	80	160	50.0	55	121	45.5	29	133	21.8	335	645	51.9
31				100	142	70.4	73	118	61.9	86	163	52.8	53	136	39.0	27	91	30.0	339	650	52.2
Grl.				368	509	72.3	352	563	62.5	315	570	55.3	225	515	43.7	132	440	30.1	1392	2597	53.6
Plant.				12	16		11	18		10	18		7	16		4	14		44	81	
Gsam.				12	16		23	34		33	52		40	68		44	82				
Belandsning 6.				Durarad kvarter 4 - kvarter																	
3	68	94	72.3	66	83	79.5	78	120	65.0	56	129	43.4	67	143	46.9	70	128	54.5	405	697	58.1
11	60	82	73.2	82	107	76.6	90	132	68.2	66	102	64.7	58	162	35.9	34	133	25.6	390	718	54.3
26	60	79	76.9	86	109	78.9	73	138	52.9	49	107	45.7	47	114	41.2	42	137	30.7	357	684	52.2
33	76	89	86.3	86	114	75.4	81	145	55.9	59	131	45.0	50	179	27.9	39	174	22.4	391	832	47.0
Grl.	264	344	76.7	320	413	77.5	322	535	60.2	230	469	49.0	222	698	37.2	185	572	31.7	1543	2931	52.6
Plant.	8	11		10	13		10	17		7	15		7	19		6	18		48	92	
Gsam.	8	11		18	24		28	41		35	56		42	75		48	93				

	Kreis 1.		%	Kreis 2.		%	Kreis 3		%	Kreis 4		%	Kreis 5		%	Kreis 6		%	Kreis links		%
	Knoll.	Thorn.	gr.	Knoll.	Thorn.	gr.	Knoll.	Thorn	gr.	Knoll.	Thorn	gr.	Knoll.	Thorn	gr.	Knoll.	Thorn	gr.	Knoll.	Thorn	gr.
Behandlung f.				Durand	kreis 4	–	kreis 2	kopf													
7				110	168	62.3	113	183	61.7	57	114	50.0	61	153	39.9	39	140	27.6	380	758	50.1
17				122	181	67.4	94	152	55.3	55	123	44.7	56	159	35.2	34	108	31.5	351	723	48.5
24				72	81	88.7	81	139	58.3	44	94	46.8	58	202	28.7	61	207	29.3	316	723	43.7
30				108	176	61.4	97	136	71.3	62	137	45.3	65	171	38.0	49	154	31.9	380	774	49.2
Sa.				402	606	66.8	375	610	61.5	218	468	46.6	240	685	34.1	183	609	30.1	1428	2978	48.0
Kunst.				13	19		12	19		7	15		9	21		6	19		45	93	
Gesun.				13	19		25	38		32	53		40	74		46	93				
Behandlung g.				Durand	kreis 5	–	kopf														
6	70	103	68.0	81	116	69.8	77	110	70.0	52	83	62.7	63	114	46.5	38	134	28.4	371	660	56.2
18	62	85	72.9	82	124	66.1	78	125	62.4	55	120	45.8	27	122	22.1	44	152	29.0	348	728	47.8
20	65	91	71.4	86	122	69.7	86	125	68.8	58	95	61.1	54	120	45.0	62	182	34.1	410	735	55.8
28	60	82	73.1	97	120	80.8	79	121	65.3	45	101	44.6	28	94	29.7	49	216	13.0	537	734	45.9
Sa.	257	361	71.2	345	482	71.6	320	481	66.6	210	399	52.6	162	450	36.1	172	684	25.1	1466	2857	51.3
Kunst	8	11		11	15		10	15		7	12		5	14		5	21		46	89	
Gesun.	8	11		19	26		29	41		36	53		41	67		46	88				
Behandlung g.				Durand	kreis 5	–	kopf	–	kreis 1.												
2				101	145	69.7	87	126	69.0	76	103	73.8	60	104	57.7	54	152	35.5	377	630	59.8
16				84	98	85.7	92	119	77.3	70	114	61.4	51	134	38.1	44	143	30.8	341	604	56.1
25				95	106	89.6	101	147	68.7	45	98	45.9	46	159	28.9	52	203	27.5	343	713	48.1
29				89	110	81.2	115	167	73.3	66	115	57.4	41	117	35.0	29	168	17.3	340	667	51.0
Sa.				369	459	80.4	395	549	71.9	256	430	59.6	198	514	38.5	179	666	27.5	1401	2618	53.5
Kunst				12	14		12	17		8	13		6	16		6	21		44	92	
Gesun.				12	14		24	31		32	44		38	60		44	81				

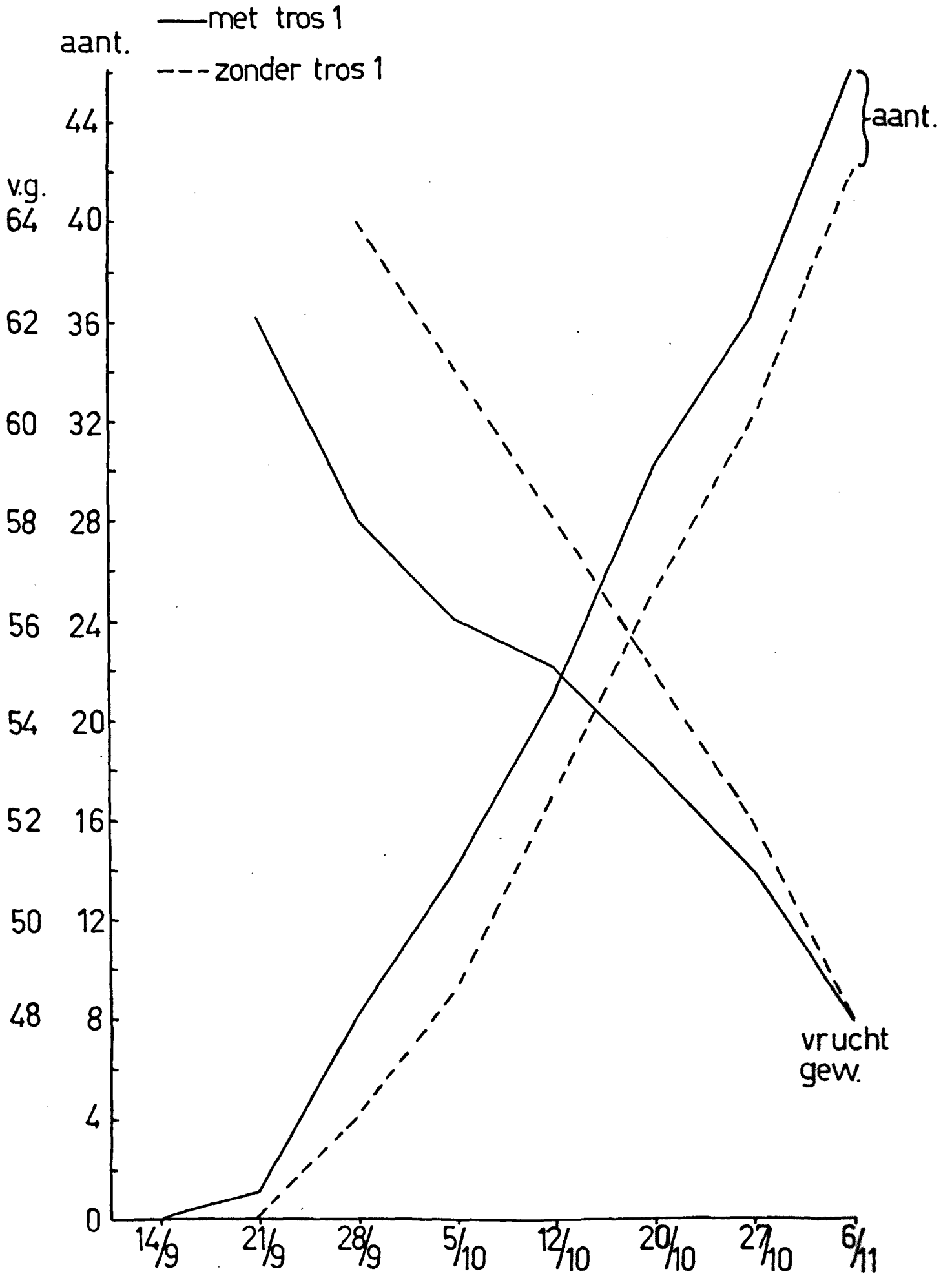
Gesamtübersicht Kreis Trier-Land

| | | |

| | | |

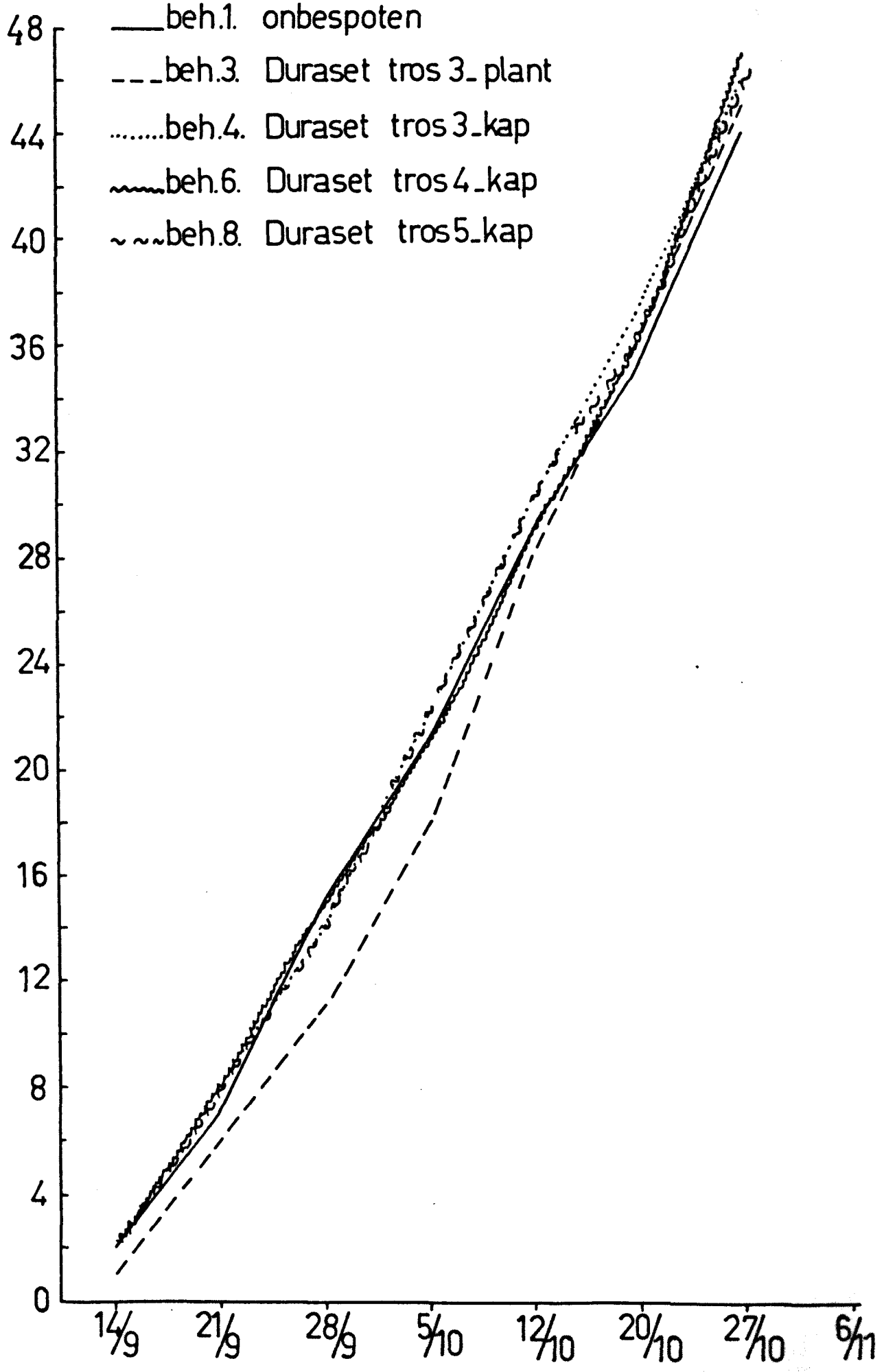
bijlage 7a

gesommeerde opbrengst per plant per week in aant. stuks + gem. vruchtgewas



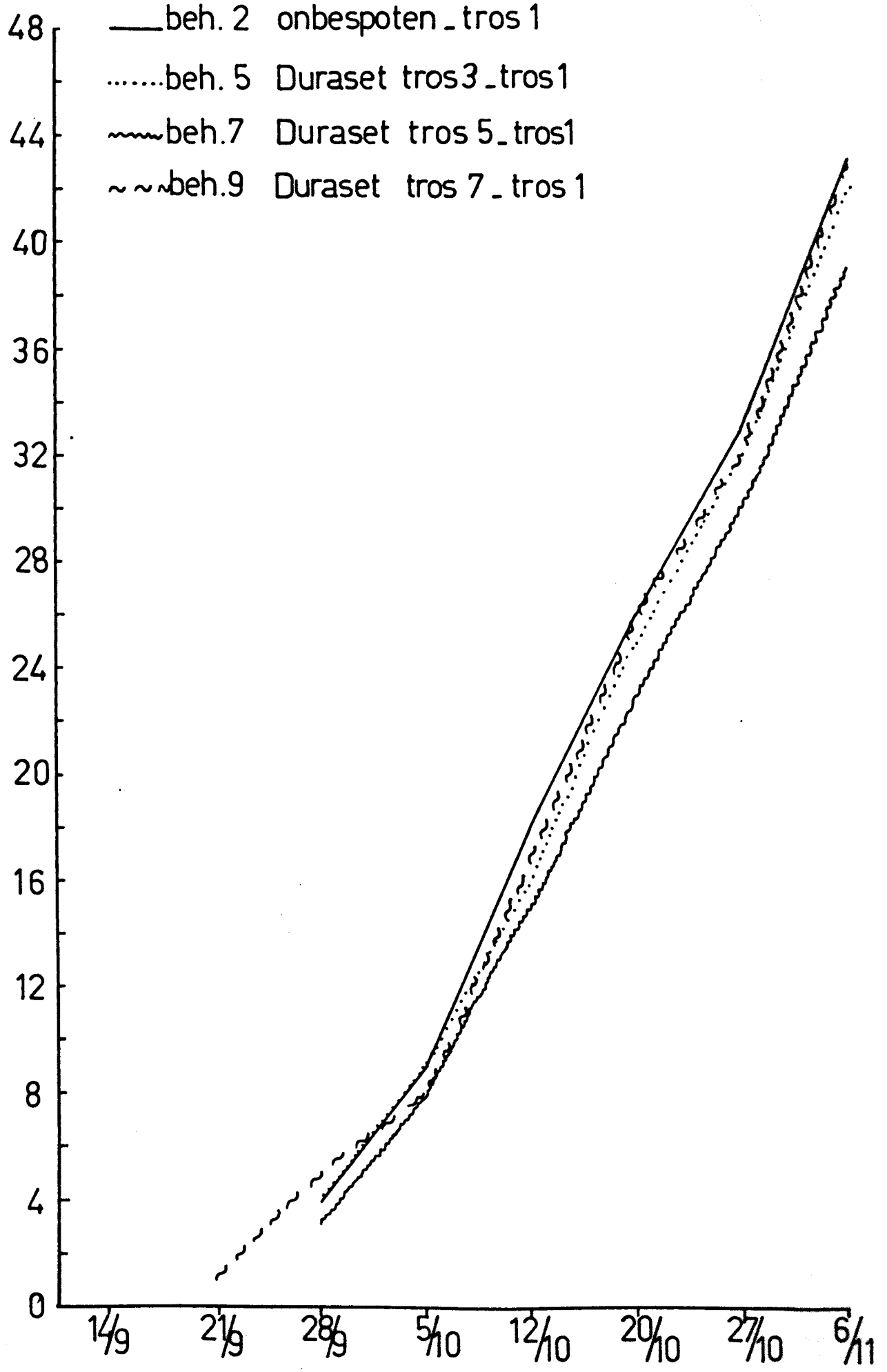
bijlage 7b.

gesommeerde opbrengst per plant per week in aant. stuks.
Planten met de eerste tros



bijlage 7c

gesommeerde opbrengst per plant per week in aant. stuks.
Planten zonder een eerste tros



	434	0.3	43.5
	43.7	4.4	48.1
	44.3	0.3	44.6
	42.4	4.9	47.0
	47.7	4.8	42.6

Bch.	Lev.	Abkürz.	Dur. 3
Lukenbohren	3952	–	
Durand 3	3845	11.2	
Durand 5	~~3977~~	~~2.0~~	~~0.9~~
Durand 4	3801	2.6	1.4

die Abkürzungen haben gegen
dass sie haben heißt es
Bohrloch oder Durchmesser