

A
05
R
22

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS



De invloed van Ethrel en Tomatotone bij een vroege courgette-teelt 1985

W. van Ravestijn

januari 1987

Intern verslag 3

222 3953

De invloed van Ethrel en Tomatotone bij een vroege courgette-teelt

Project : C-4
Tijd : januari-juni 1985
Uitvoering : Philomeen de Vreede
Proefneemster: Wil van Ravestijn

1. Inleiding

Ethrel in het eerste loofblad-stadium op courgette-planten verspoten, kan de vrouwelijke bloei vervroegen. In deze proef is nagegaan, of deze vervroegde inductie van vrouwelijke bloemen omgezet kan worden in een vervroegde vruchtproductie en verbeterde totaalproductie.

De in Nederland onder glas gebruikte handelsrassen zijn niet parthenocarp. De bloei van zowel de mannelijke als vrouwelijke bloemen duurt slechts enkele uren. Voor uitgroei van de vrouwelijke bloemen is bestuiving voorwaarde. Daarom moet dagelijks, liefst zeven dagen in de week, in de ochtend-uren de vrouwelijke bloemen bestoven worden. In de praktijk wordt dit gewoonlijk ook gedaan, hoewel sommige tuinders het bestuiven op zondag wel achterwege laten. In deze proef is nagegaan of Tomatotone het bestuiven gedeeltelijk kan vervangen, zodat niet 6 à 7 x per week de bloemen voor vruchtzetting worden behandeld, maar slechts 5 x per week. Mocht die methode effectief blijken te zijn, dan zou dit ook in periode met weinig bloei, uitkomst bieden.

2. Materiaal en methode

Gezaaid is op 4 januari 1985, het ras "Green". Om vrouwelijke bloei vervroegd te induceren is op 21 januari in het loofbladstadium gespoten (zie bijlage 1). De planten zijn 23 januari uit elkaar gezet. Aanvankelijk vertoonden de planten geen afwijkingen. Echter op 28 januari vertoonden de oudste bladeren een iets bolvormig uiterlijk. Op 1 februari was niet alleen het 1^e maar ook het 2^e loofblad iets gebold en gekroesd. Hoewel in mindere mate, kwam deze afwijking ook bij de onbespoten planten voor. Volgens de tuin, was niet met pesticiden gespoten. De oorzaak van deze afwijking is nooit achterhaald.

De proef is in 4-voud uitgeplant op 14 februari. Elk veldje bedroeg 1 x 8 planten.

De bloei begon op 24 februari. Dagelijks (maandag t/m vrijdag) zijn de bloeiende vrouwelijke bloemen gemerkt met hun bloeidatum. Op maandag zijn steeds witte etiketten gebruikt. Voor de bloei van de zaterdag en zondag is steeds een gemiddelde bloeidatum genoteerd (dus altijd een getal eindigend met 0,5) op een wit etiket. Voor de bloei van de maandag-bloeiërs is dus steeds een heel getal op een wit etiket geschreven.

De vrouwelijke bloemen, welke op dinsdag t/m vrijdag in bloei kwamen, zijn steeds gemerkt met een geel etiket waarop de bloeidatum (een heel getal) genoteerd stond.

De volgende behandelingen zijn vergeleken (zie bijlage 2).

1. Geen Ethrel, uitsluitend handbestuiving 6 x in de week.
2. Geen Ethrel, 4 x in de week (handbestuiving (di t/m vrij), 1 x in de week groeistof toepassen).
3. Ethrel in het eerste loofbladstadium spuiten, 6 x in de week handbestuiving.
4. Ethrel in het eerste loofbladstadium spuiten, 4 x in de week handbestuiving, 1 x in de week groeistof toepassen.

Groeistof is altijd op maandag toegepast. Het komt er dus op neer dat bij behandeling 2 en 4 alle met een wit etiket gemerkte bloemen met groeistof zijn behandeld en de met geel gemerkte bloemen van deze behandelingen zijn bestoven. Om groeistofschade zoveel mogelijk te voorkomen, zijn de bloemen niet met groeistof bespoten, maar zijn de stempels met een in groeistof gedoopte kwast behandeld (gesmeerd).

De verbruikte hoeveelheden Tomatotone geeft bijlage 3.

Door het toepassen van insecticiden is ernstige schade opgetreden na 10 mei. Daarom is de proef tijdelijk onderbroken geweest. In die periode is uitsluitend bestoven. Op 3 juni is weer groeistof toegepast. In plaats van "kwasten" is toen met groeistof (Tomatotone) in de vrouwelijke bloemen gespoten, enerzijds omdat de planten toen ouder (groter) waren, meer waren gehard en het effect van groeistof na "kwasten" tegenviel.

De temperatuurgegevens zijn verkort in bijlage 4 opgenomen.

3. Resultaten

3.1 Invloed Ethrel op het plantmateriaal bij het uitplanten.

In onderstaande tabel staan de voornaamste gegevens vermeld van de wel en niet Ethrel bespoten planten. De volledige gegevens geeft bijlage 1.

Tabel I. Invloed Ethrel op het vers en drooggewicht, aantal bladeren, plantlengte, mannelijke en vrouwelijke bloemen per plant, okselknop met 1^e vrouwelijke bloem, bladoppervlak en droge stof gehalte op 14 februari 1985.

Behandeling	Gewicht in g			Tot. droog	% dr. stof	plantlengte	Aantal bloem			plaats 1 ^e	blad opp. pl. cm ²
	vers pl.	droog blad	stengel				blad				
korte	32.81	1.34	0.79	2.13	6.49	10.05	18.7	17.7	1.7	9.7	743
Ethrel	39.47	1.72	0.95	2.67	6.76	10.70	20.8	6.8	7.6	4.5	897
% t.o.v. contr.	+ 20	+ 28	+ 20	+ 25	+ 4	+ 3	+ 11	- 62	+ 347		+ 21

Door Ethrel in het eerste loofbladstadium te verspuiten verdrogen veel mannelijke bloemen en mogelijk daardoor worden planten zwaarder (ca 20%).

Het droge stof gehalte en de lengte lijken niet betrouwbaar te worden beïnvloed.

De inductie van vrouwelijke bloemen is erg groot. Bij de met Ethrel bespoten planten worden bijna 3.5 x zoveel vrouwelijke bloemen en bloemprimordia geteld. De plaats van de eerste vrouwelijke bloem ligt ongeveer 5 bladoksels lager dan bij onbespoten. In principe zijn hiermee voorwaarden geschapen om de oogst sterk te vervroegen. Als de uitgroei van de eerste bloemen niet te veel assimilatie kost van de vegetatieve groei zijn ook omstandigheden gevormd om de totale produktie te vergroten.

3.2 Aantal vrouwelijke bloemen

Het aantal vrouwelijke bloemen is bepaald door het tellen van het aantal gezette (is geogste) vruchten en het aantal niet gezette vruchtbeginzels.

In de periode van eind februari tot en met 10 mei (is ca 10 weken) zijn over de gehele proef berekend 19.8 vrouwelijke bloemen per plant gevormd. De invloed van het Ethrel spuiten is niet groot, te weten gemiddeld 20.7 vrouwe-

lijke bloemen (bij niet Ethrel gemiddelde 18.9). Dit is ca 10%. Van de oorspronkelijke 3.5-voud is dus niet veel gerealiseerd. Dit is mogelijk veroorzaakt door het feit, dat niet alle vrouwelijke bloemen in bloei zijn gekomen. Anderzijds treedt na Ethrel spuiten, na de aanvankelijke stimulatie van de aanleg van vrouwelijke bloemen een stagnatie op. Dit was bij de beoordeling van de plantmonsters nog niet gebeurd.

Het toepassen van Tomatotone lijkt de vrouwelijkheid ook enigszins te verlagen (ca 6.8%). Dit is of een niet juiste waarneming, door het toeval bepaald, of wel een juiste waarneming. In het laatste geval kan dit een direkt gevolg zijn van de auxine of indirecte invloed, omdat auxinen ook kunnen ingrijpen in de ethyleenhuishouding van planten. Aangezien beide auxine-behandelingen meer vrouwelijke bloei vertonen, lijkt de waarneming betrouwbaar en de invloed van auxine op de ethyleen-huishouding het meest waarschijnlijke.

3.3 Zetting

3.3.1 Zettingspercentage (bijlage 6).

De zetting is uitgerekend in procenten. Hierbij is het totaal aantal gevormde vrouwelijke bloemen steeds op 100% gesteld. Het aantal uitgegroeide vruchtbeingsels is hiervan een bepaald percentage.

Over de gehele proef berekend is de zetting 68.4%. Dit is erg laag. In de praktijk worden percentages van 90% en hoger gerealiseerd. Mogelijk is dit toch veroorzaakt door 6 x of minder per week de zetting te bevorderen in plaats van 7 x per week.

Ethrel geeft een lager zettingspercentage dan geen Ethrel (resp. 65 en 72%). Dit wordt niet alleen veroorzaakt door de mindere bloemkwaliteit van de met Ethrel bespoten planten, maar ook door het grotere aantal vroeg bloeiende bloemen, toen nog weinig stuifmeel aanwezig was.

Tomatotone 1 x in de week toepassen (plus 4 x bestuiven), geeft een lagere zetting dan 6 x in de week bestuiven (66.5% t.o.v. 70.4% bij uitsluitend bestuiven).

Van de 4 behandelingen geeft behandeling 1, alleen 6 x per week bestuiven, de hoogste zetting (74.4%), gevolgd door 4 x per week bestuiven en 1 x per week groeistof spuiten. Naar verhouding is t.a.v. de zetting het spuiten met Ethrel nadeliger dan het 1 x per week toepassen van Tomatotone.

3.3.2 Herkomst van de niet gezette vruchten

Door het merken van de bloemen met 2 kleuren etiketten en de bloeidatum (zie punt 2)) kon een onderscheid worden gemaakt tussen de weekend-bloeiers (= zaterdag + zondag), de maandag-bloeiers en de "door de weekse" bloeiërs (dinsdag t/m vrijdag). Hoewel het aantal niet gezette vruchten varieerde (door verschillen in aantal bloeiende vrouwelijke bloemen en zetting), mag toch worden aangenomen, dat indien alle zettingsmethoden per dag even effectief waren gemiddeld 1/7 van de niet gezette vruchten per dag was "gevormd". Dit is dus gemiddeld 14.3% per dag. Gemiddelde dagpercentages hoger dan 14.3% wijzen dus op een grotere kans van niet zetten (aborteren), dagpercentages van minder dan 14.3% wijzen dus op een grotere kans van uitgroei.

Over de gehele proef berekend blijkt duidelijk dat de weekend-bloeiers de minste kans van uitgroei vertonen, gevolgd door de maandag-bloeiers.

De invloed van Ethrel is niet erg groot op deze verdeling, de invloed van Tomatotone is t.o.v. de weekend-bloeiers eveneens te verwaarlozen, maar de maandag-bloeiers hebben na groeistof gebruik duidelijk minder kans om uit te groeien dan na bestuiving.

De gegevens van de afzonderlijke behandelingen komen hiermee overeen. Opgemerkt

kan nog worden, dat de percentages niet gezette vruchtbeginsels in het weekend veel hoger liggen, dan verwacht werd na 6 x in de week bestuiven. Mogelijk is de bestuiving niet altijd op elke zaterdag uitgevoerd.

3.4 Productie

3.4.1 Aantal vruchten per plant (grafiek 6a t/m 6c).

Hoewel de potentie tot een hogere vroege oogst aanwezig was bij de met Ethrel bespoten planten, is dit niet gerealiseerd. Gemiddeld geven de wel en niet met Ethrel bespoten planten een vrijwel gelijk oogstverloop. Alleen in het begin van de oogstperiode worden na het spuiten van Ethrel iets meer vruchten geoogst. Het verschil is zo gering, dat dit niet van belang is.

Tomatotone geeft ook enige vervroeging. Echter, dit aanvankelijke voordeel wordt snel omgezet in een achterblijven in de productie. Aangezien aanvankelijk weinig stuifmeel ter beschikking stond, is het positieve effect bij het begin van de oogst vermoedelijk hoofdzakelijk hieraan toe te schrijven (stuifmeelgebruik). In de tweede oogstperiode werkt Tomatotone positief. Toen waren de planten groter en meer gehard. Zij konden daardoor een grotere hoeveelheid groeistof verdragen. Mogelijk dat onder dergelijke omstandigheden (zomer + andere klimaten), groeistof wel enigszins de uitgroei kan verbeteren, maar de kans op afwijkende vruchten blijft aanwezig.

3.4.2 Opbrengst in grammen per plant.

Deze gegevens komen globaal genomen over een met de indruk van de productie, die bij het aantal vruchten is verkregen, ondanks het feit, dat in het gemiddeld vruchtgewicht (zie punt 3.4.3) verschillen door de behandelingen zijn opgetreden. Daarom wordt de productie in gewicht hier niet beschreven en wordt volstaan met het verwijzen naar punt 3.4.1.

3.4.3 Gemiddeld vruchtgewicht (= g/vrucht).

Het gemiddeld vruchtgewicht nam bij het vorderen van de eerste oogstperiode sterk toe. Over het algemeen zijn de vruchten, gegroeid uit bestoven bloemen, zwaarder dan de vruchten gegroeid uit met groeistof behandelde bloemen. Ethrel is niet van invloed op het vruchtgewicht.

In de tweede oogstperiode zijn aanvankelijk te zware (grote) vruchten geoogst. Aangezien in de eerste oogstperiode geen betrouwbaar verschil in vruchtgewicht na het toepassen van Ethrel aanwezig was, mag aangenomen worden, dat dit 4 maanden later ook het geval is. Daarom kan ook aan de overige verschillen geen waarde worden toegekend (zie grafiek 6a).

3.4.4 Uitgroeiduur van de vruchten (bijlage 7).

Dankzij het merken van de bloemen met de bloeidatum en het vastleggen van de oogstdatum kon de uitgroeidatum (= periode tussen bloei en oogst) worden berekend.

Gemiddeld groeien de vruchten sneller uit naarmate het seizoen vordert. Aanvankelijk doen de vruchten, afkomstig van de "Ethrel-planten", hier langer over dan bij de controle. Dit geldt tot ca. eind maart, waarna de beide uitgroeiduurlijnen parallel lopen. Vermoedelijke oorzaak, de door Ethrel geïnduceerde ♀ bloemen waren minder vitaal van nature. Bovendien zijn deze bloemen lager aan de plant gevormd, dus bij een geringer bladoppervlak = minder assimilerend oppervlak = minder assimilaten.

Ook groeistof (Tomatotone) geeft een langere uitgroeiduur. Dit is vooral bij het begin van de oogstperiode het geval, waar naar verhouding veel vruchten uit-

groeiden onder invloed van deze auxine, omdat aanvankelijk te weinig stuifmeel aanwezig was om alle vrouwelijke bloemen te bestuiven.

In de tweede oogstperiode speelde dit geen rol. Echter, toen is gespoten, waardoor verhoudingsgewijs meer vruchten onder invloed van groeistof uitgroeiden. Het verschil is ca 1 dag, zie grafiek 7a. De combinatie van Ethrel en Tomatotone geeft gemiddeld de langste uitgroeiduur.

Bij de oogst is een onderscheid gemaakt tussen "normale" vruchten en vruchten met een afwijkende vorm (zie punt 3.4.5). Bij alle behandelingen blijken de afwijkende vruchten er langer over te doen, om uit te groeien. Over de gehele proef berekend ligt dit tussen nog geen 10% tot bijna 70% meer in tijd. De afwijkende vruchten zijn dus duidelijk gegroeid uit weinig vitale vruchtbeginsels, hetgeen zijn oorsprong vindt in het vruchtbeginsel zelf (na Ethrel spuiten) of door een minder geslaagde zettingsmethode (groeistof).

3.4.5 Percentage afwijkende vruchten (bijlage 8).

Afwijkende vruchten komen voornamelijk voor ná gebruik van Tomatotone. In combinatie met Ethrel is Tomatotone nog nadeliger voor de kwaliteit. Wordt uitsluitend bestoven, dan is Ethrel nauwelijks veroorzaker van afwijkende vruchten. Door met verschillende kleuren etiketten te werken, was het onderscheid tussen de door-de-week-bloeïers en de weekend- + maandag-bloeïers eenvoudig vast te stellen. Hieruit blijkt, dat bij alle behandelingen de meeste afwijkende vruchten uit het weekend afkomstig waren. Dus ook een late bestuiving verhoogt de kans op afwijkende vruchten (grafiek 8a en 8b). Tomatotone komt duidelijk als de veroorzaker van afwijkende vruchten naar voren, want bij beh. II en IV zijn het hoofdzakelijk de vruchten met een "wit" etiket (= dus bloemen van zaterdag + zondag + maandag) hetgeen de bespoten bloemen die afwijkend zijn (enkele uitzonderingen) bij het begin van de oogst bij beh. IV daargelaten.

3.4.6 Herkomst van de vruchten (bijlage 9).

De bloemen met een "wit" etiket vertegenwoordigen drie dagen van de week, dus $\frac{3}{7}$ = bijna 43% van alle vrouwelijke bloemen. In de eerste oogstperiode (t/m 10 mei) maakten de "witte" etiketten ca 30% van het aantal vruchten uit, na gebruik van groeistof ca 12-14%. Dit wijst enerzijds op een naar verhouding lagere herkomst van vruchten van de wit-geëtiketteerde vrouwelijke bloemen voor beide bestuivingsmethoden en anderzijds een duidelijk demonstratie van onvoldoende uitgroei na groeistof toepassen (= kwasten) in deze periode. Het lagere percentage na bestuiven zal door de "zondag-bloeïers" zijn veroorzaakt.

In de tweede oogstperiode is groeistof in de bloemen verspoten. In die periode geldt een herkomst van de "witte etiketten" voor alle behandelingen van rond 30%, waarbij wel gemiddeld groeistof een iets lager herkomst percentage geeft dan bestuiven. Groeistof kan dus niet effectief het bestuiven op zaterdag, zondag en maandag vervangen.

Het percentage afwijkende vruchten (zie ook punt 3.4.5) is in de eerste oogstperiode uiteindelijk nietgroter bij de "weekend" bloeiërs. In de tweede oogstperiode is dit wel het geval. Mogelijk komt de mindere vitaliteit van de vruchtbeginsels in de eerste periode hoofdzakelijk tot uiting in abortie en in de tweede uitgroeiperiode door meer afwijkende vruchten.

4 Conclusie

1. Ethrel induceert veel vrouwelijke bloemprimordia in een jong plantstadium. Dit wordt niet omgezet in een betere vroege of totaalproductie, althans in deze proef.
2. Tomatotone kan het bestuiven niet vervangen.

Suggesties voor verder onderzoek

1. Bieden nieuwe parthenocarpe rassen perspectief? (hoort thuis bij afd. teelt).
2. Kunnen te sterk strekkende goed produktieve parthenocarpe rassen met remstoffen een habitus krijgen als van het huidige handelsras?
3. Kan bewaard stuifmeel in perioden met stuifmeel tekort dit tekort teniet doen?

Plant gegevens op het moment van Ethrel spuiten (21/1.1985).

Plant no.	Vers. gew. g	Blad in cm.		Blad + prim.
		l	* b	

1	3.10	4.1	5.2	11
2	3.91	6.3	6.8	11
3	3.48	4.0	4.8	10
4	2.47	2.1	2.5	10
5	3.46	3.5	4.2	10
6	3.92	4.8	5.7	11
7	5.24	3.0	3.1	12
8	3.00	3.1	3.4	12
9	2.54	4.1	4.4	10
10	3.91	3.4	4.7	11
Tot.	35.03	38.4	44.8	108
Gem.	3.50	3.84	4.48	10.8

*l = lengte; b = breedte in cm

Bladoppervlak per 10 planten:

gehele plant 649 cm²

zaadlobben 483 cm²

Per plant:

blad 16.6 cm²

zaadl. 48.3 cm²

Tot. 64.9 cm²

Droog gewicht van 10 planten

1.58 gram

Per plant 158 mg

Droge stof gehalte 4.51%

Verspoten 0,5 ml/l Ethrel A (= 240 mg/l a.st) + 0.5 ml/l Agral. ca 7 ml per plant ca 11.30 u. donker weer.

Onbespoten contr. op 14 februari 1985.

plant no.	vers.gew. g	aant. blad	lengte bij plant	aantal		plaats
				♂	♀	
1	31.9	23	10.5	19	2	11
2	39.2	22	10.5	19	1	11
3	30.3	21	9.5	21	1	10
4	33.7	17	11.0	19	2	9
5	15.4	11	8.5	15	3	8
6	32.9	17	9.5	15	2	10
7	16.8	20	8.0	16	1	10
8	39.6	18	10.0	17	2	10
9	38.8	16	11.5	18	1	11
10	49.5	22	11.5	18	2	8
Tot.	328.1	187	100.5	177	17	97
Gem.	32.81	18.7	10.05	17.7	1.7	9.7

Blad oppervlak 7428 cm²

Droog gew. blad 13,49

stengel 7.99

Totaal 21.3 g.

Droge stof gehalte 6.49%

Bespoten planten controle van 14 februari.

plant No.	vers. gew.	aant. blad	lengte cm.	aant. ♂	bloem ♀	plaats ♀
1	39.1	17	10.5	4	10	3
2	39.9	24	10.0	11	6	4
3	42.4	16	10.5	7	7	3
4	40.1	20	11.0	3	10	6
5	50.5	20	12.0	4	11	5
6	36.8	18	9.5	3	10	5
7	43.3	23	10.5	11	3	5
8	51.7	25	11.0	5	11	4
9	20.7	21	8.5	9	5	5
10	30.2	24	10.5	11	3	5
Tot.	394.7	208	104.0	68	76	45
gem.	39.47	20.8	10.4	6.8	7.6	4.5

Bladoppervlak 8970 cm²

Droog gew. blad 17.2 gram

stengel 9.5 gram

Totaal 26.7 gram

Droge stof gehalte 6,76%

* veel verdr., dit niet meegeteld.

Datum	Hoeveelheid	Tomatotone (50 ml/l)
25/2	6 ml	"kwasten"
4/3	7 ml	
11/3	6 ml	
18/3	10 ml	
25/3	4 ml	
1/4	4 ml	
15/4	12 ml	
22/4	19 ml	
29/4	23 ml	

20/5 dag 1- t/m 31 mei alles bestoven

3/6	76 ml	spuiten
10/6	52 ml	

Planttellingen

Vak	Datum		koploze pl.		25 maart	1 april	25 mei
	3/6	17/6	29/4	6/5			
1	6	5	-	-	afwijkende planten		
2	5	3	1	1	vak 1 beh.IV	1 -	1
3	6	6	-	-	4	II 1 -	1
4	7	5	-	-	9	II 1 1	1
5	5	4	-	-	10	IV 1 -	-
6	6	4	1	1	14	II - 1	-
7	5	5	-	-	In vak 13 2 kleine planten door standplaats		
8	4	4	1	1			
9	8	6	-	-			
10	8	7	-	-			
11	6	6	-	-			
12	5	6	-	-			
13	8	6	-	-			
14	8	7	-	-			
15	8	6	-	-			
16	8	8	-	-			

Temperatuurgegevens.

1985		Index	Temp. ° C.			
		max	min	9 u.	14 u.	
3 decade	februari	25.1	14.7	18.1	22.7	
1	" maart	27.1	14.7	20.4	22.7	
2	" "	28.1	15.0	18.9	25.4	
3	" "	29.1	15.8	19.4	24.7	
1	" april	30.6	15.6	20.0	25.5	zomertijd
2	" "	31.1	15.3	20.0	25.6	
3	" "	35.3	16.2	19.5	28.8	
1	" mei	31.3	16.1	19.8	27.3	
2	" "	32.5	16.6	23.0	29.3	
3	" "	32.3	14.5	21.5	29.6	
1	" juni	28.3	15.2	21.8	25.5	
11 t/m 16	" "	24.2	11.5	14.5	21.3	

Opbrengst per plant.

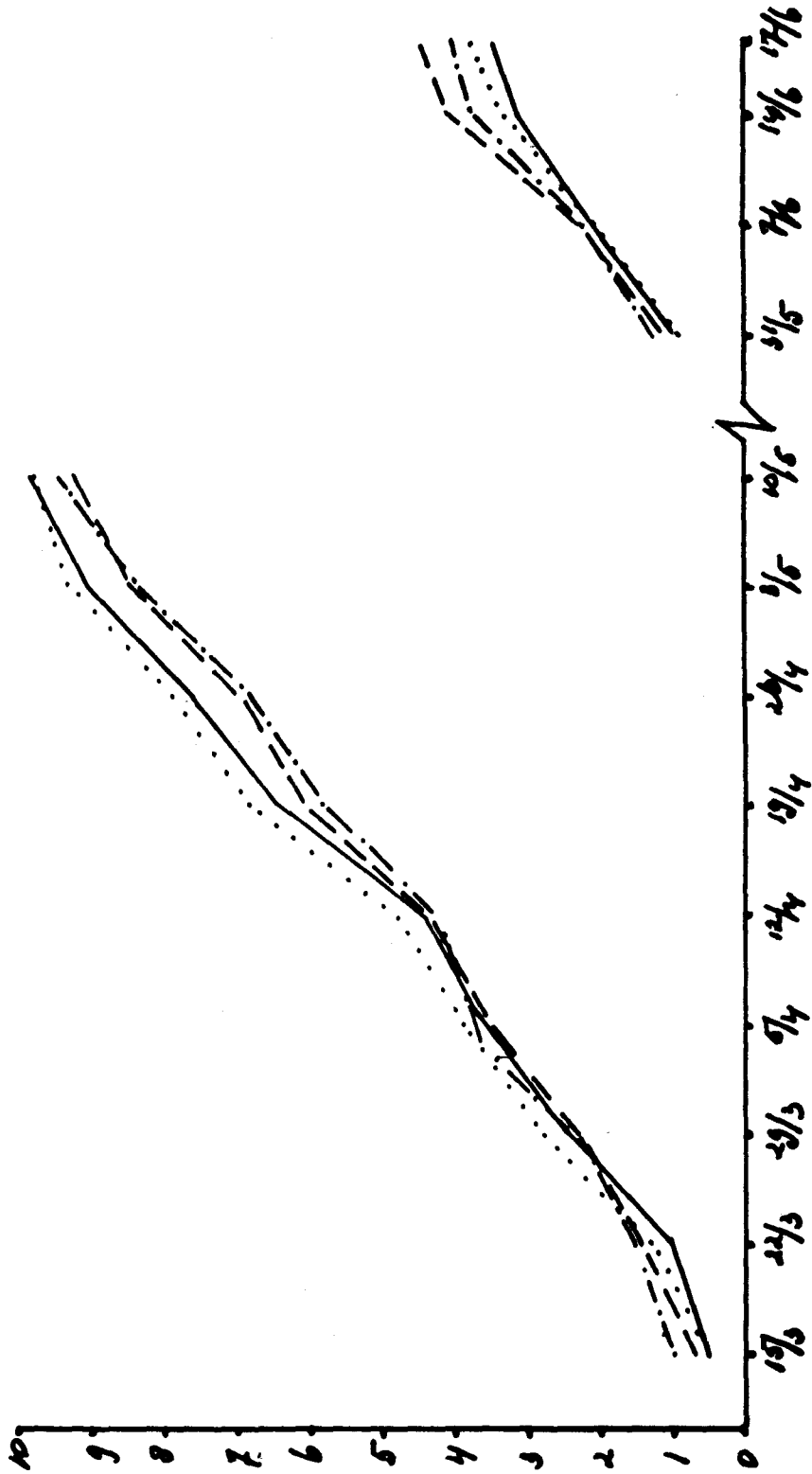
1) Per beh.
2) Invloed Ethrel

I			II			III			IV			
Opbrengst per pl. aanleg			Opbrengst per pl. aant.			Opbrengst per pl. aant.			Opbrengst per pl. aant.			
vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	vr. gew.	
15/3	0.53	169	318	0.66	214	326	0.47	189	404	0.91	322	355
22/3	1.09	363	332	1.34	458	341	1.31	485	370	1.47	445	337
29/3	2.50	980	392	2.44	9 35	384	2.78	1084	390	2.34	860	367
5/4	3.59	1453	404	3.53	1374	389	3.88	1555	401	3.50	1310	374
12/4	4.38	1859	425	4.44	1836	414	4.78	2025	424	4.34	1701	392
19/4	6.47	2970	459	6.09	2783	457	6.75	3205	475	5.81	2452	422
26/4	7.66	3696	483	7.00	3301	472	7.91	3913	495	6.94	3190	460
3/5	9.09	4470	492	8.53	4073	477	9.28	4683	505	8.53	4136	485
10/5	9.88	4903	497	9.34	4437	475	9.81	4979	507	9.38	4510	481
31/5	1.00	753	753	1.13	891	792	0.94	659	703	1.22	960	788
7/6	2.16	1476	684	2.31	1500	649	2.28	1387	608	2.19	1533	701
14/6	3.22	1919	596	4.13	2248	545	3.28	1798	548	3.75	2162	576
17/6	3.53	2101	595	4.53	2494	550	3.78	2071	548	3.97	2330	587
geen Ethrel (I+II)						wel Ethrel (III+IV)						
Totaal (64 pl)						Totaal (64 pl) g per pl.						
			Per plant	vr. gew-	aant	vr. gew.	aant	vr. gew.	aant	vr. gew.	aant	vr. gew.
15/3	38	12255	0.59	191	323	44	16355	0.69	256	372		
22/3	78	26285	1.22	411	337	89	31385	1.39	490	353		
29/3	158	61265	2.47	957	388	164	62225	2.56	972	379		
5/4	228	90445	3.56	1413	397	236	91685	3.69	1433	388		
12/4	282	118225	4.41	1847	419	292	119235	4.56	1863	408		
19/4	402	184085	6.28	2876	458	402	181005	6.28	2828	450		
26/4	469	223895	7.33	3498	477	475	227295	7.42	3551	479		
3/5	564	273365	8.81	4271	485	570	282195	8.91	4409	495		
10/5	615	298885	9.61	4670	486	614	303655	9.59	4745	495		
31/5	68	52610	1.06	822	774	69	51810	1.08	810	751		
7/6	143	95220	2.23	1488	666	143	93410	2.23	1459	653		
14/6	235	133340	3.67	2083	567	225	126700	3.52	1980	563		
17/6	258	147030	4.03	2297	570	248	140830	3.88	2200	568		

Opbrengst

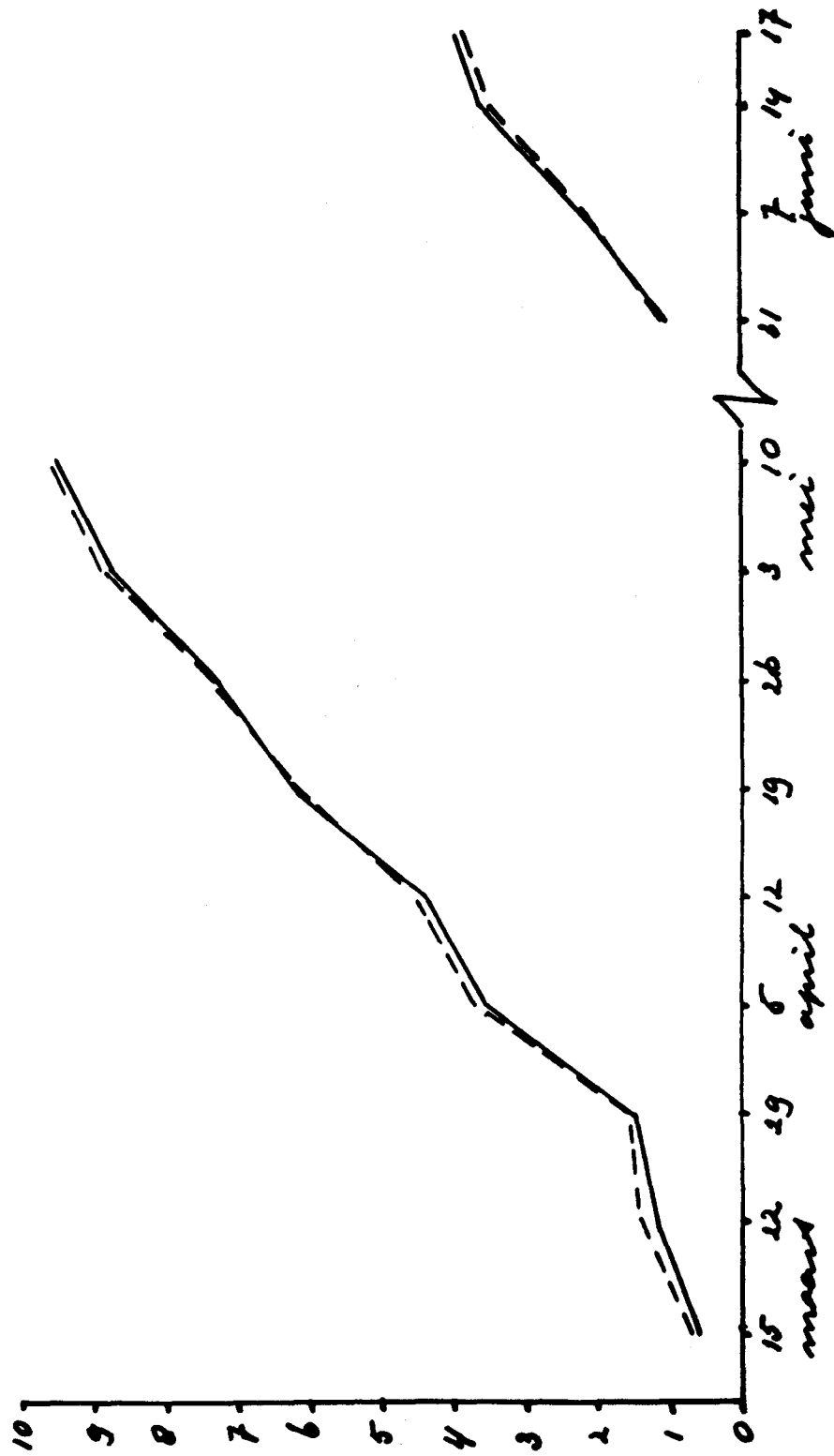
	Alleen bestuiven (I+III)			Bestuiven + groeistof II+IV		
	Per 64 pl. aant	per plant gew.	vr. gew.	per 64 pl. aant.	per plant gew.	vr. gew.
15/3	32	11465	0.50 179	358	50 17145	0.78 268 343
22/3	77	27155	1.20 424	353	90 30515	1.41 477 339
29/3	169	66045	2.64 1032	391	153 57445	2.39 898 375
5/4	239	96235	3.73 1504	403	225 85895	3.52 1342 382
12/4	293	124285	4.58 1942	424	281 113175	4.39 1768 403
19/4	423	197575	6.61 3087	467	381 167515	5.95 2617 440
26/4	498	243485	7.78 3804	489	446 207705	6.97 3245 466
3/5	588	292885	9.19 4576	498	546 262675	8.53 4104 481
10/5	630	316245	9.84 4941	502	599 286295	9.36 4473 478
31/5	62	45200	0.97 706	729	75 59220	1.17 925 790
7/6	142	91590	2.22 806	645	144 97040	2.25 1516 674
14/6	208	118940	3.25 1858	572	252 14100	3.94 2205 560
17/6	234	133510	3.66 2086	571	272 154350	4.25 2412 567

- I Geen Ethrel, 6 x per week bestuiven
- II Geen Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof
- III Ethrel, 6 x per week bestuiven
- IV Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof

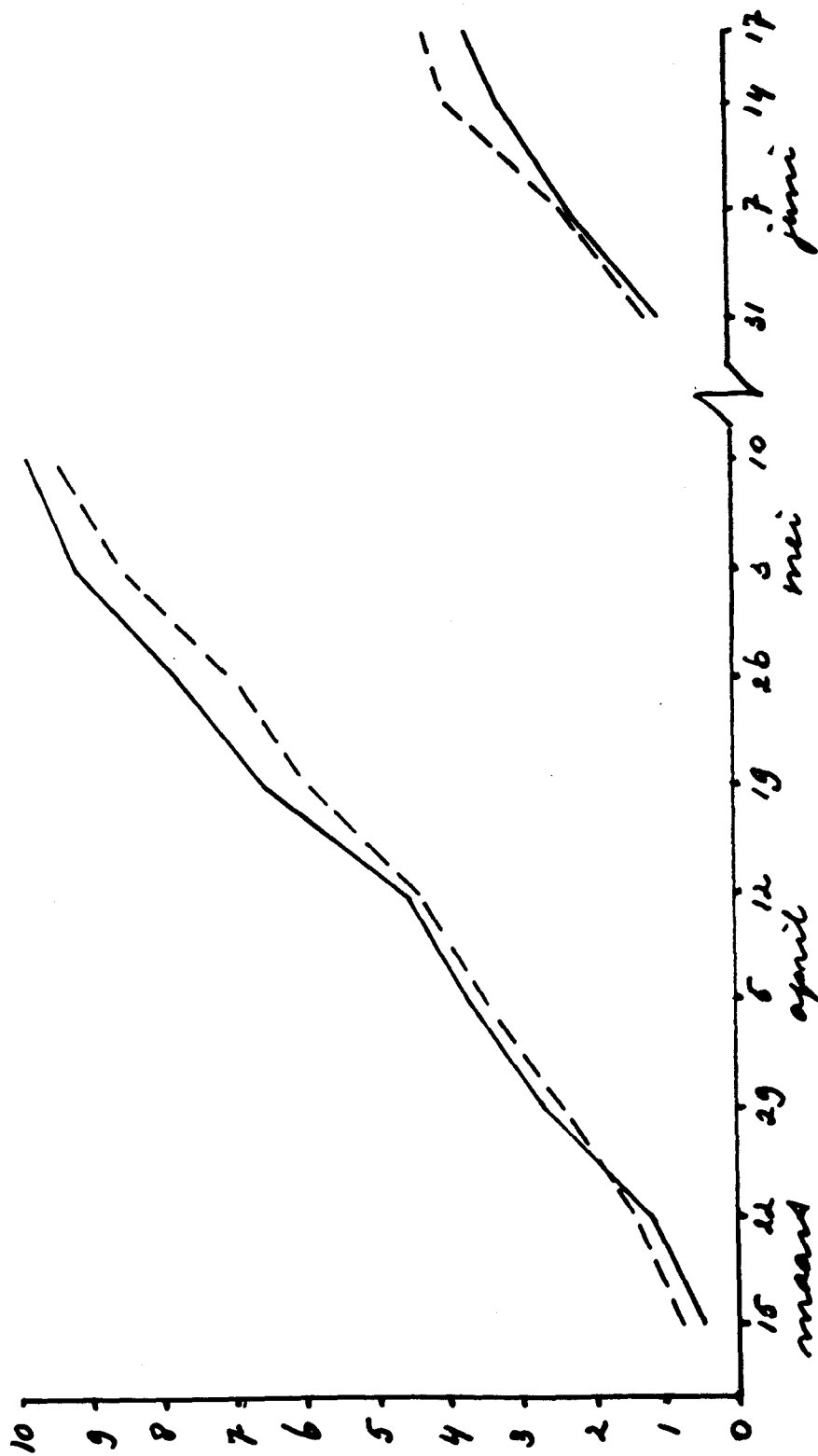


Invloed Ethrel

- beh. I + II Geen Ethrel
- - - beh. III + IV Ethrel



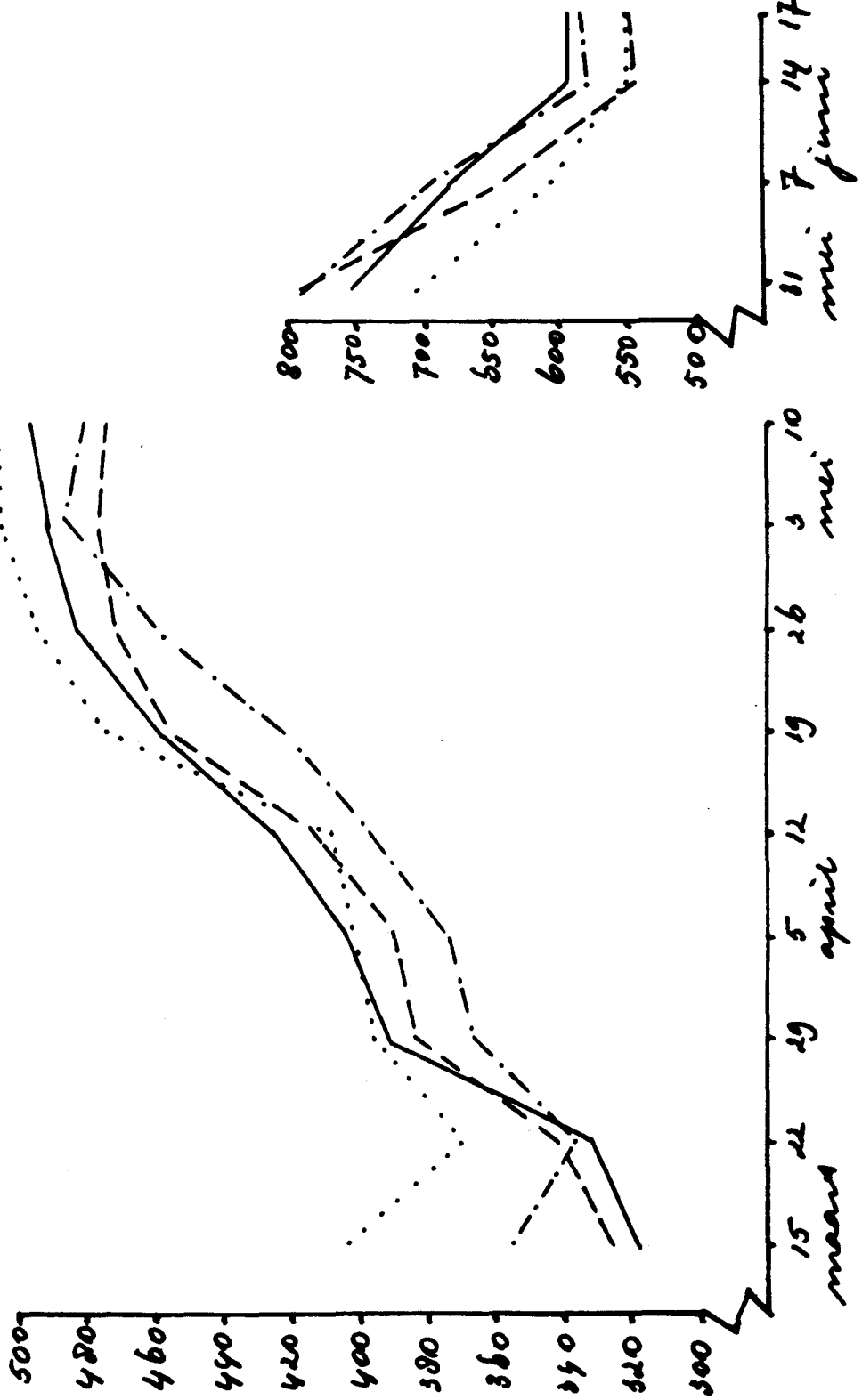
- beh. I + III Uitsluitend bestuiven
- - - beh. II + IV Bestuiven + groeistof



Verloop van het gemiddeld vruchtgewicht in g/vrucht berekend over de
 gesommeerde opbrengstgegevens per week.

Grafiek 6d

- beh. I Géén Ethrel, 6 x per week bestuiven
- - - beh. II Géén Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof
- beh. III Ethrel, 6 x per week bestuiven
- . - . - beh. IV Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof



Uitgroeiduur

		normale vr. wit + geel bereke- ning	afw. vr. wit + geel bereke- ning	totaal vr. wit + geel bereke- ning		normale vr. wit + geel bereke- ning	afw. vr. wit + geel bereke- ning	alle vr. wit + geel bereke- ning				
		gem.	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.			
Behandeling I												
15/3	196/17	11.53	-	-	169/17	11.53	229/20	11.45	125/1	12.5	2415/21	11.50
22/3	354.5/35	10.13	-	-	3545/35	10.13	389.5/39	9.99	55/4	13.75	4445/43	10.34
29/3	7245/104	9.77	35.5/3	11.83	778/79	9.85	6875/72	9.55	75/6	12.50	7625/78	9.78
5/4	1005/104	9.66	70.0/6	11.67	1075/110	9.77	984/105	9.37	100/8	12.50	1084/113	9.59
12/4	1094/116	9.43	840/7	12.00	1178/123	9.58	1058/116	9.12	138/11	12.50	1196/127	9.42
19/4	1498/175	8.56	113/8	14.13	1611/183	8.80	1337/157	8.52	146/12	12.17	1483/169	8.78
26/4	1732.5/212	8.17	113/8	14.13	1845.5/220	8.39	1502/186	8.08	146/12	12.17	1648/198	8.32
3/5	1982.5/257	7.71	113/8	14.13	2095.5/265	7.91	1733/228	7.60	178/16	11.13	1911/244	7.83
10/5	2152/281	7.66	120/9	13.33	2272/290	7.83	1919.5/254	7.65	178/16	11.13	20975/270	7.77
31/5	75/16	4.69	-	-	75/16	4.69	120/19	6.32	-	-	120/19	6.32
7/6	219/48	4.56	-	-	219/48	4.56	277/52	5.33	17.5/4	4.4	294.5/56	5.26
14/6	395/82	4.82	7/1	7.00	402/83	4.84	610/110	5.55	17.5/4	4.4	627.5/114	5.50
17/6	424.5/86	4.94	7/1	7.00	431.5/87	4.56	679/119	5.71	26.0/5	5.2	705/124	5.69
24/												
Behandeling III						Behandeling IV						
15/3	224.5/15	14.97	-	-	224.5/15	14.97	354.5/23	15.41	745/5	14.90	429/28	15.32
22/3	418.5/40	10.46	23/1	23.00	441.5/41	10.77	475.5/39	12.19	130/8	16.25	605.5/47	12.88
29/3	811/83	9.77	58/4	14.50	869/87	9.99	716/66	10.85	1425/9	15.83	858.5/75	11.45
5/4	1128/117	9.64	72/5	14.40	1200/122	9.84	1025/98	10.46	2135/14	15.25	1238.5/112	11.06
12/4	1228.5/130	9.45	103.5/7	14.79	1332/137	9.72	1105/109	10.14	2485/17	14.62	1353.5/126	10.74
19/4	1573.5/180	8.74	103.5/7	14.79	1677/187	8.97	1331/143	9.31	2705/18	15.03	1601.5/161	9.95
26/4	1785.5/215	8.30	114/8	14.25	1899.5/223	8.52	1552/176	8.82	292.5/20	14.63	1844.5/196	9.41
3/5	2037/259	7.86	114/8	14.25	2151/267	8.06	1858/226	8.22	299.5/21	14.26	2175.5/247	8.73
10/5	2150/276	7.79	114/8	14.25	2264/284	7.97	2040/251	8.13	316.5/23	13.76	2356.6/274	8.60
31/5	75/14	5.36	-	-	75/14	5.36	137/25	5.48	-	-	137/25	5.48
7/6	192.5/40	4.81	11.0/2	5.5	203.5/42	4.85	283.5/50	5.67	17.5/4	4.4	301/54	5.57
14/6	395.5/75	4.79	19.5/3	6.5	379/78	4.86	550/96	5.73	50/8	6.3	600/104	5.77
17/6	430.0/84	5.12	28.0/4	7.0	458/88	5.20	581/100	5.81	50/8	6.25	631/108	5.84

Uitgroeiduur

		Normale vr. wit + geel berekening gem.		afw. vr. wit + geel berekening gem.		alle vr. wit + geel berekening gem.		Normale vr. wit + geel berekening gem.		afw. vr. wit + geel berekening gem.		alle vruchten wit + geel berekening gem.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Behandelingen I + II						Geen Ethrel						Behandelingen III + IV						Ethrel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15/3	925 ¹ / ₃₇	11.49	125 ¹ / ₁	12.50	437.5 ¹ / ₃₈	11.51	579 ¹ / ₃₈	15.24	74.5 ¹ / ₅	14.90	653.5 ¹ / ₄₃	15.20		22/3	744 ¹ / ₇₄	10.00	55 ¹ / ₄	13.75	799 ¹ / ₇₈	10.24	153 ¹ / ₇₉	11.32	153 ¹ / ₉	17.00	1047 ¹ / ₈₈	11.90		29/3	1430 ¹ / ₁₄₈	9.66	110.5 ¹ / ₉	12.28	1540.5 ¹ / ₁₅₇	9.81	1527 ¹ / ₁₄₉	10.25	200.5 ¹ / ₁₃	15.42	1727.5 ¹ / ₁₆₂	10.66		5/4	1989 ¹ / ₂₀₉	9.52	170 ¹ / ₁₄	12.14	2159 ¹ / ₂₂₃	9.68	2153 ¹ / ₂₁₅	10.01	285.5 ¹ / ₁₉	15.03	2438.5 ¹ / ₂₃₄	10.42		12/4	2152 ¹ / ₂₃₂	9.28	222 ¹ / ₁₈	12.33	2074 ¹ / ₂₅₀	9.50	2333 ¹ / ₂₃₉	9.76	352 ¹ / ₂₄	14.67	2685.5 ¹ / ₂₆₃	10.21		19/4	2835 ¹ / ₃₃₂	8.54	259 ¹ / ₂₀	12.95	3094 ¹ / ₃₅₂	8.79	2904.5 ¹ / ₃₂₃	8.99	374 ¹ / ₂₅	14.96	3278.5 ¹ / ₃₄₈	9.42		26/4	3234.5 ¹ / ₃₉₈	8.13	259 ¹ / ₂₀	12.95	3493.5 ¹ / ₄₁₈	8.36	3337.5 ¹ / ₃₉₁	8.54	406.5 ¹ / ₂₈	14.52	3744 ¹ / ₄₁₉	8.94		3/5	3715.5 ¹ / ₄₈₅	7.66	291 ¹ / ₂₄	12.13	4006.5 ¹ / ₅₀₉	7.87	3895 ¹ / ₄₈₅	8.03	413.5 ¹ / ₂₉	14.26	4308.5 ¹ / ₅₄	8.38		10/5	4071.5 ¹ / ₅₃₅	7.61	298 ¹ / ₂₅	11.92	4369.5 ¹ / ₅₆₀	7.80	4190 ¹ / ₅₂₇	7.95	430.5 ¹ / ₃₁	13.89	4620.5 ¹ / ₅₅₈	8.28		31/5	195 ¹ / ₃₅	5.57	-	-	195 ¹ / ₃₅	5.57	212 ¹ / ₃₉	5.44	-	-	212 ¹ / ₃₉	5.44		7/6	496 ¹ / ₁₀₀	4.96	17.5 ¹ / ₄	4.38	513.5 ¹ / ₁₀₄	4.94	476 ¹ / ₉₀	5.29	285 ¹ / ₆	4.75	504.5 ¹ / ₉₆	5.26		14/6	1005 ¹ / ₁₉₂	5.23	24.5 ¹ / ₅	4.90	1029.5 ¹ / ₁₉₇	5.23	909.5 ¹ / ₁₇₁	5.32	69.5 ¹ / ₁₁	6.32	979 ¹ / ₁₈₂	5.38		17/6	1103.5 ¹ / ₂₀₅	5.38	33.0 ¹ / ₆	5.50	1163.5 ¹ / ₂₁₁	5.39	1011 ¹ / ₁₈₂	5.55	78.0 ¹ / ₁₂	6.50	1089 ¹ / ₁₉₄	5.61		Uitsluitend bestuiven (I + III)						Bestuiven en groeistof (II + IV)												15/3	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	-	-	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	583.5 ¹ / ₄₃	13.57	870 ¹ / ₆	14.50	670.5 ¹ / ₄₉	13.68		22/3	773 ¹ / ₇₅	10.31	23 ¹ / ₁	23.0	796 ¹ / ₇₆	10.47	865 ¹ / ₇₈	11.09	185 ¹ / ₁₂	15.42	1050 ¹ / ₉₀	11.67		29/3	1553.5 ¹ / ₁₅₉	9.77	93.5 ¹ / ₇	13.36	1647 ¹ / ₁₆₆	9.92	1403.5 ¹ / ₁₃₈	10.17	217.5 ¹ / ₁₅	14.50	1621 ¹ / ₁₅₃	10.59		5/4	2133 ¹ / ₂₂₁	9.65	1420 ¹ / ₁₁	11.91	2275 ¹ / ₂₃₂	9.81	3009 ¹ / ₂₀₃	9.90	313.5 ¹ / ₂₂	14.25	2322.5 ¹ / ₂₂₅	10.32		12/4	2322.5 ¹ / ₂₄₆	9.44	187.5 ¹ / ₁₄	13.39	2510 ¹ / ₂₆₀	9.65	2163 ¹ / ₂₂₅	9.61	386.5 ¹ / ₂₈	13.80	2549.5 ¹ / ₂₅₃	10.08		19/4	3071.5 ¹ / ₃₅₅	8.65	2165 ¹ / ₁₅	14.43	3288 ¹ / ₃₇₀	8.89	2668 ¹ / ₃₀₀	8.89	416.5 ¹ / ₃₀	13.88	3084.5 ¹ / ₃₃₀	9.35		26/4	3518 ¹ / ₄₂₇	8.24	2270 ¹ / ₁₆	14.19	3745 ¹ / ₄₄₃	8.45	3054 ¹ / ₃₆₂	8.44	438.5 ¹ / ₃₂	13.70	3492.5 ¹ / ₃₉₄	8.86		3/5	4019.5 ¹ / ₅₁₆	7.79	2270 ¹ / ₁₆	14.19	4246.5 ¹ / ₅₃₂	7.98	3591 ¹ / ₄₅₄	7.91	477.5 ¹ / ₃₇	12.91	4068.5 ¹ / ₄₉₁	8.29		10/5	4302 ¹ / ₅₅₇	7.72	2340 ¹ / ₁₇	13.76	4536 ¹ / ₅₇₄	7.90	3959.5 ¹ / ₅₀₅	7.84	494.5 ¹ / ₃₉	12.68	4454 ¹ / ₅₄₄	8.19		31/5	150 ¹ / ₃₀	5.00	-	-	150 ¹ / ₃	5.00	257 ¹ / ₄₄	5.84	-	-	257 ¹ / ₄₄	5.84		7/6	4115 ¹ / ₈₈	4.68	11.0 ¹ / ₂	5.5	422.5 ¹ / ₉₀	4.69	560.5 ¹ / ₁₀₂	5.50	35.0 ¹ / ₈	4.38	595.5 ¹ / ₁₁₀	5.41		14/6	745.5 ¹ / ₁₅₇	4.81	26.5 ¹ / ₄	6.63	781 ¹ / ₁₆₁	9.85	1160 ¹ / ₂₀₆	5.63	67.5 ¹ / ₁₂	5.63	1227.5 ¹ / ₂₁₈	5.63		17/6	854.5 ¹ / ₁₇₀	5.03	350 ¹ / ₅	7.00	889.5 ¹ / ₁₇₅	5.08	1260 ¹ / ₂₁₉	5.75	76.0 ¹ / ₁₃	5.85	1336 ¹ / ₃₂₃	5.76	
31/5	195 ¹ / ₃₅	5.57	-	-	195 ¹ / ₃₅	5.57	212 ¹ / ₃₉	5.44	-	-	212 ¹ / ₃₉	5.44		7/6	496 ¹ / ₁₀₀	4.96	17.5 ¹ / ₄	4.38	513.5 ¹ / ₁₀₄	4.94	476 ¹ / ₉₀	5.29	285 ¹ / ₆	4.75	504.5 ¹ / ₉₆	5.26		14/6	1005 ¹ / ₁₉₂	5.23	24.5 ¹ / ₅	4.90	1029.5 ¹ / ₁₉₇	5.23	909.5 ¹ / ₁₇₁	5.32	69.5 ¹ / ₁₁	6.32	979 ¹ / ₁₈₂	5.38		17/6	1103.5 ¹ / ₂₀₅	5.38	33.0 ¹ / ₆	5.50	1163.5 ¹ / ₂₁₁	5.39	1011 ¹ / ₁₈₂	5.55	78.0 ¹ / ₁₂	6.50	1089 ¹ / ₁₉₄	5.61		Uitsluitend bestuiven (I + III)						Bestuiven en groeistof (II + IV)												15/3	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	-	-	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	583.5 ¹ / ₄₃	13.57	870 ¹ / ₆	14.50	670.5 ¹ / ₄₉	13.68		22/3	773 ¹ / ₇₅	10.31	23 ¹ / ₁	23.0	796 ¹ / ₇₆	10.47	865 ¹ / ₇₈	11.09	185 ¹ / ₁₂	15.42	1050 ¹ / ₉₀	11.67		29/3	1553.5 ¹ / ₁₅₉	9.77	93.5 ¹ / ₇	13.36	1647 ¹ / ₁₆₆	9.92	1403.5 ¹ / ₁₃₈	10.17	217.5 ¹ / ₁₅	14.50	1621 ¹ / ₁₅₃	10.59		5/4	2133 ¹ / ₂₂₁	9.65	1420 ¹ / ₁₁	11.91	2275 ¹ / ₂₃₂	9.81	3009 ¹ / ₂₀₃	9.90	313.5 ¹ / ₂₂	14.25	2322.5 ¹ / ₂₂₅	10.32		12/4	2322.5 ¹ / ₂₄₆	9.44	187.5 ¹ / ₁₄	13.39	2510 ¹ / ₂₆₀	9.65	2163 ¹ / ₂₂₅	9.61	386.5 ¹ / ₂₈	13.80	2549.5 ¹ / ₂₅₃	10.08		19/4	3071.5 ¹ / ₃₅₅	8.65	2165 ¹ / ₁₅	14.43	3288 ¹ / ₃₇₀	8.89	2668 ¹ / ₃₀₀	8.89	416.5 ¹ / ₃₀	13.88	3084.5 ¹ / ₃₃₀	9.35		26/4	3518 ¹ / ₄₂₇	8.24	2270 ¹ / ₁₆	14.19	3745 ¹ / ₄₄₃	8.45	3054 ¹ / ₃₆₂	8.44	438.5 ¹ / ₃₂	13.70	3492.5 ¹ / ₃₉₄	8.86		3/5	4019.5 ¹ / ₅₁₆	7.79	2270 ¹ / ₁₆	14.19	4246.5 ¹ / ₅₃₂	7.98	3591 ¹ / ₄₅₄	7.91	477.5 ¹ / ₃₇	12.91	4068.5 ¹ / ₄₉₁	8.29		10/5	4302 ¹ / ₅₅₇	7.72	2340 ¹ / ₁₇	13.76	4536 ¹ / ₅₇₄	7.90	3959.5 ¹ / ₅₀₅	7.84	494.5 ¹ / ₃₉	12.68	4454 ¹ / ₅₄₄	8.19		31/5	150 ¹ / ₃₀	5.00	-	-	150 ¹ / ₃	5.00	257 ¹ / ₄₄	5.84	-	-	257 ¹ / ₄₄	5.84		7/6	4115 ¹ / ₈₈	4.68	11.0 ¹ / ₂	5.5	422.5 ¹ / ₉₀	4.69	560.5 ¹ / ₁₀₂	5.50	35.0 ¹ / ₈	4.38	595.5 ¹ / ₁₁₀	5.41		14/6	745.5 ¹ / ₁₅₇	4.81	26.5 ¹ / ₄	6.63	781 ¹ / ₁₆₁	9.85	1160 ¹ / ₂₀₆	5.63	67.5 ¹ / ₁₂	5.63	1227.5 ¹ / ₂₁₈	5.63		17/6	854.5 ¹ / ₁₇₀	5.03	350 ¹ / ₅	7.00	889.5 ¹ / ₁₇₅	5.08	1260 ¹ / ₂₁₉	5.75	76.0 ¹ / ₁₃	5.85	1336 ¹ / ₃₂₃	5.76																																																																																																																															
Uitsluitend bestuiven (I + III)						Bestuiven en groeistof (II + IV)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
15/3	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	-	-	420.5 ¹ / ₃₂	13.14	583.5 ¹ / ₄₃	13.57	870 ¹ / ₆	14.50	670.5 ¹ / ₄₉	13.68		22/3	773 ¹ / ₇₅	10.31	23 ¹ / ₁	23.0	796 ¹ / ₇₆	10.47	865 ¹ / ₇₈	11.09	185 ¹ / ₁₂	15.42	1050 ¹ / ₉₀	11.67		29/3	1553.5 ¹ / ₁₅₉	9.77	93.5 ¹ / ₇	13.36	1647 ¹ / ₁₆₆	9.92	1403.5 ¹ / ₁₃₈	10.17	217.5 ¹ / ₁₅	14.50	1621 ¹ / ₁₅₃	10.59		5/4	2133 ¹ / ₂₂₁	9.65	1420 ¹ / ₁₁	11.91	2275 ¹ / ₂₃₂	9.81	3009 ¹ / ₂₀₃	9.90	313.5 ¹ / ₂₂	14.25	2322.5 ¹ / ₂₂₅	10.32		12/4	2322.5 ¹ / ₂₄₆	9.44	187.5 ¹ / ₁₄	13.39	2510 ¹ / ₂₆₀	9.65	2163 ¹ / ₂₂₅	9.61	386.5 ¹ / ₂₈	13.80	2549.5 ¹ / ₂₅₃	10.08		19/4	3071.5 ¹ / ₃₅₅	8.65	2165 ¹ / ₁₅	14.43	3288 ¹ / ₃₇₀	8.89	2668 ¹ / ₃₀₀	8.89	416.5 ¹ / ₃₀	13.88	3084.5 ¹ / ₃₃₀	9.35		26/4	3518 ¹ / ₄₂₇	8.24	2270 ¹ / ₁₆	14.19	3745 ¹ / ₄₄₃	8.45	3054 ¹ / ₃₆₂	8.44	438.5 ¹ / ₃₂	13.70	3492.5 ¹ / ₃₉₄	8.86		3/5	4019.5 ¹ / ₅₁₆	7.79	2270 ¹ / ₁₆	14.19	4246.5 ¹ / ₅₃₂	7.98	3591 ¹ / ₄₅₄	7.91	477.5 ¹ / ₃₇	12.91	4068.5 ¹ / ₄₉₁	8.29		10/5	4302 ¹ / ₅₅₇	7.72	2340 ¹ / ₁₇	13.76	4536 ¹ / ₅₇₄	7.90	3959.5 ¹ / ₅₀₅	7.84	494.5 ¹ / ₃₉	12.68	4454 ¹ / ₅₄₄	8.19		31/5	150 ¹ / ₃₀	5.00	-	-	150 ¹ / ₃	5.00	257 ¹ / ₄₄	5.84	-	-	257 ¹ / ₄₄	5.84		7/6	4115 ¹ / ₈₈	4.68	11.0 ¹ / ₂	5.5	422.5 ¹ / ₉₀	4.69	560.5 ¹ / ₁₀₂	5.50	35.0 ¹ / ₈	4.38	595.5 ¹ / ₁₁₀	5.41		14/6	745.5 ¹ / ₁₅₇	4.81	26.5 ¹ / ₄	6.63	781 ¹ / ₁₆₁	9.85	1160 ¹ / ₂₀₆	5.63	67.5 ¹ / ₁₂	5.63	1227.5 ¹ / ₂₁₈	5.63		17/6	854.5 ¹ / ₁₇₀	5.03	350 ¹ / ₅	7.00	889.5 ¹ / ₁₇₅	5.08	1260 ¹ / ₂₁₉	5.75	76.0 ¹ / ₁₃	5.85	1336 ¹ / ₃₂₃	5.76																																																																																																																																																																																																									
31/5	150 ¹ / ₃₀	5.00	-	-	150 ¹ / ₃	5.00	257 ¹ / ₄₄	5.84	-	-	257 ¹ / ₄₄	5.84		7/6	4115 ¹ / ₈₈	4.68	11.0 ¹ / ₂	5.5	422.5 ¹ / ₉₀	4.69	560.5 ¹ / ₁₀₂	5.50	35.0 ¹ / ₈	4.38	595.5 ¹ / ₁₁₀	5.41		14/6	745.5 ¹ / ₁₅₇	4.81	26.5 ¹ / ₄	6.63	781 ¹ / ₁₆₁	9.85	1160 ¹ / ₂₀₆	5.63	67.5 ¹ / ₁₂	5.63	1227.5 ¹ / ₂₁₈	5.63		17/6	854.5 ¹ / ₁₇₀	5.03	350 ¹ / ₅	7.00	889.5 ¹ / ₁₇₅	5.08	1260 ¹ / ₂₁₉	5.75	76.0 ¹ / ₁₃	5.85	1336 ¹ / ₃₂₃	5.76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

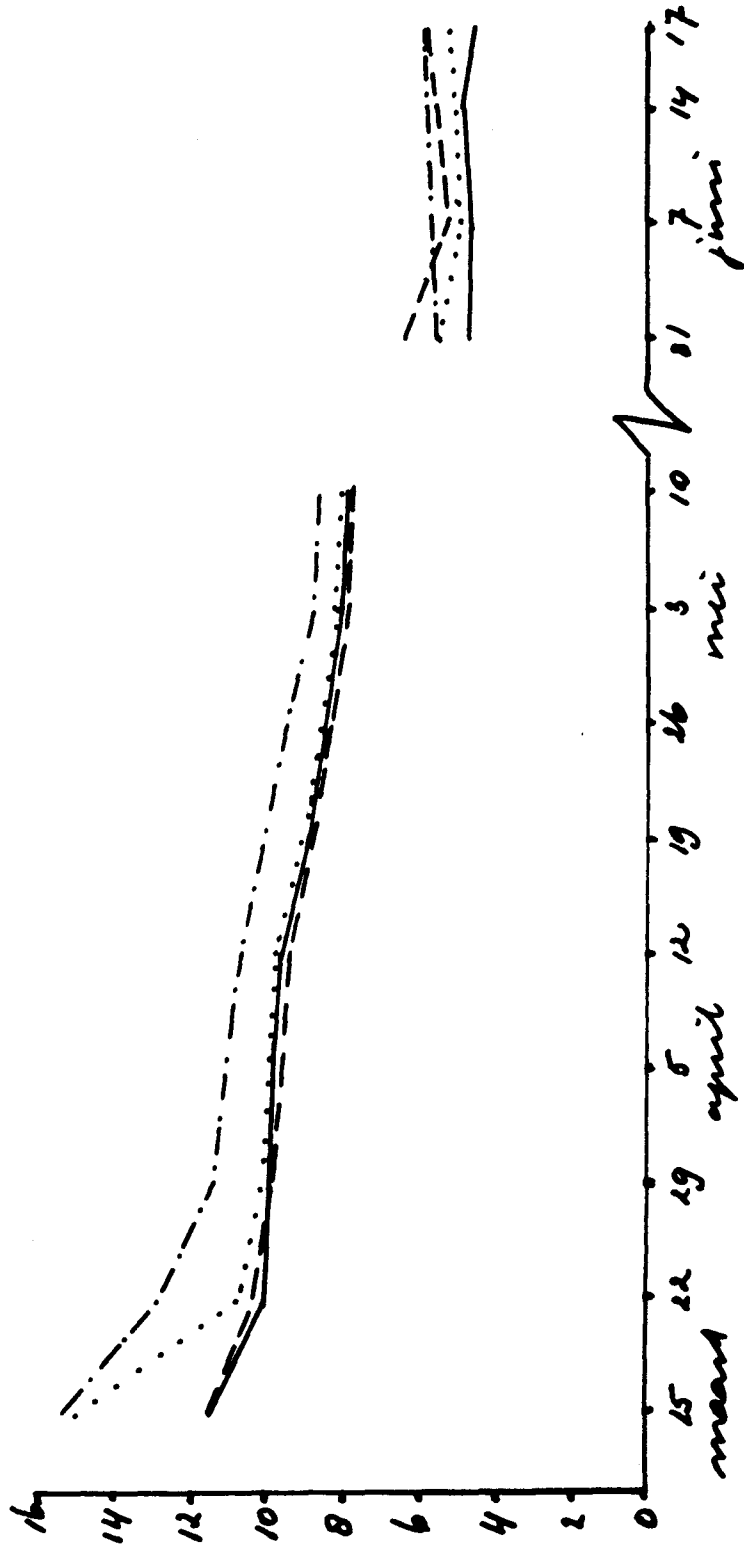
Uitgroeiduur
over alle behandelingen
tezamen

	Normale vr.	Afw. vr.	Tezamen			
15/3	1004.0/75 13.39	87.0/6 14.50	1091/81	13.47	+	8.29
22/3	1638.0/153 10.71	208/13 16.00	1846/166	11.12	+	4.94
29/3	2957.0/297 9.96	311/22 14.14	3268/319	10.24	+	41.96
5/4	4142/424 9.77	455.5/33 13.80	4597.5/457	10.06	+	41.25
12/4	4485.5/471 9.52	574/42 13.67	5059.5/513	9.86	+	43.59
19/4	5739.5/655 8.71	633/45 14.07	6372.5/700	9.10	+	60.6
26/4	6572/789 8.33	665.5/48 13.86	7237.5/837	8.65	+	66.39
3/5	7610.5/970 7.85	704.5/53 13.29	8315/1023	8.13	+	69.30
10/5	8261.5/1062 7.78	728.5/56 13.01	8990/1118	8.04	+	67.22
31/5	407/74 5.50	-	407/74	5.50	-	-
7/6	972/190 5.12	46/10 4.60	1018/200	5.09	-	10.16
14/6	1914.5/363 5.27	94/16 5.88	2008.5/379	5.30	+	11.57
17/6	2114.5/389 5.44	111/18 6.17	2225.5/407	5.47	+	13.42

Uitgroeiduur in dagen berekend over de gesommeerde oogstgegevens
 Normale en afwijkende vruchten tezamen.

grafiek 7a

- I ——— Géén Ethrel, 6 x per week bestuiven
- II - - - - Géén Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof
- III Ethrel, 6 x per week bestuiven
- IV - . - . - Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof



% afwijkende vruchten.

Data	wit		geel		wit + geel		wit		geel		wit + geel	
	bereke- ning	%	bereke- ning	%	bereke- ning	%	bereke- ning	%	bereke- ning	%	bereke- ning	%
	Behandeling I Bestuiven						Behandeling II Bestuiven + Tomatotone					
15/3	0/4	0.00	0/13	0.00	0/17	0.00	1/5	20.00	0/16	0.00	1/21	4.76
22/3	0/9	0.00	0/26	0.00	0/35	0.00	2/10	20.00	2/33	6.06	4/43	9.30
29/3	2/27	7.41	1/52	1.92	3/79	3.80	2/10	20.00	4/68	5.88	6/78	7.69
5/4	3/44	6.82	3/66	4.55	6/10	5.45	2/16	12.50	6/97	6.19	8/113	7.08
12/4	3/48	6.25	4/75	5.33	7/123	5.69	2/16	12.50	9/111	8.11	11/127	8.66
19/4	3/54	5.56	5/129	3.88	8/183	4.37	2/16	12.50	10/153	6.54	12/169	7.10
26/4	3/72	4.17	5/148	3.38	8/220	3.64	2/21	9.52	10/177	5.65	12/198	6.06
3/5	3/75	4.00	5/190	2.63	8/265	3.02	6/28	21.43	10/216	4.63	16/244	6.56
10/5	3/86	3.49	6/204	2.94	9/290	3.10	6/33	18.18	10/237	4.22	16/270	5.93
31/5	0/3	0.00	0/13	0.00	0/16	0.00	0/3	0.00	0/16	0.00	0/19	0.00
7/6	0/15	0.00	0/33	0.00	0/48	0.00	4/20	20.00	0/36	0.00	4/56	7.14
14/6	1/26	3.85	0/57	0.00	1/83	1.20	4/32	12.50	0/82	0.00	4/114	3.51
17/6	1/30	3.33	0/57	0.00	1/87	1.15	5/42	11.90	0/82	0.00	5/124	4.03
	Behandeling II Ethrel + bestuiven						Behandeling IV Ethrel + best. + Tomatotone					
15/3	0/7	0.00	0/8	0.00	0/15	0.00	1/10	10.00	4/19	21.05	5/29	17.24
22/3	0/14	0.00	1/27	3.70	1/41	2.44	2/14	14.29	6/33	18.18	8/47	17.02
29/3	2/35	5.71	2/52	3.85	4/87	4.60	3/16	18.75	6/59	10.17	9/75	12.00
5/4	2/50	4.00	3/72	4.17	5/122	4.10	3/18	16.67	11/94	11.70	14/112	12.50
12/4	3/54	5.56	4/83	4.82	7/137	5.11	3/18	16.67	14/108	12.96	17/126	13.49
19/4	3/58	5.17	4/129	3.10	7/187	3.74	3/18	16.67	15/143	10.49	18/161	11.18
26/4	4/79	5.06	4/144	2.78	8/223	3.59	4/27	14.81	16/169	9.47	20/196	10.20
3/5	4/86	4.65	4/181	2.21	8/267	3.00	5/33	15.15	16/214	7.48	21/247	8.50
10/5	4/87	4.60	4/197	2.03	8/284	2.82	6/38	15.79	17/236	7.20	23/274	8.39
31/5	0/0	0.00	0/14	0.00	0/14	0.00	0/8	0.00	0/17	0.00	0/17	0.00
7/6	2/10	20.00	0/32	0.00	2/42	4.76	4/19	21.05	0/35	0.00	4/54	7.41
14/6	3/20	15.00	0/58	0.00	3/78	3.85	8/29	27.59	0/75	0.00	8/104	7.69
17/6	4/29	13.79	0/59	0.00	4/88	4.55	8/33	24.24	0/75	0.00	8/108	7.41

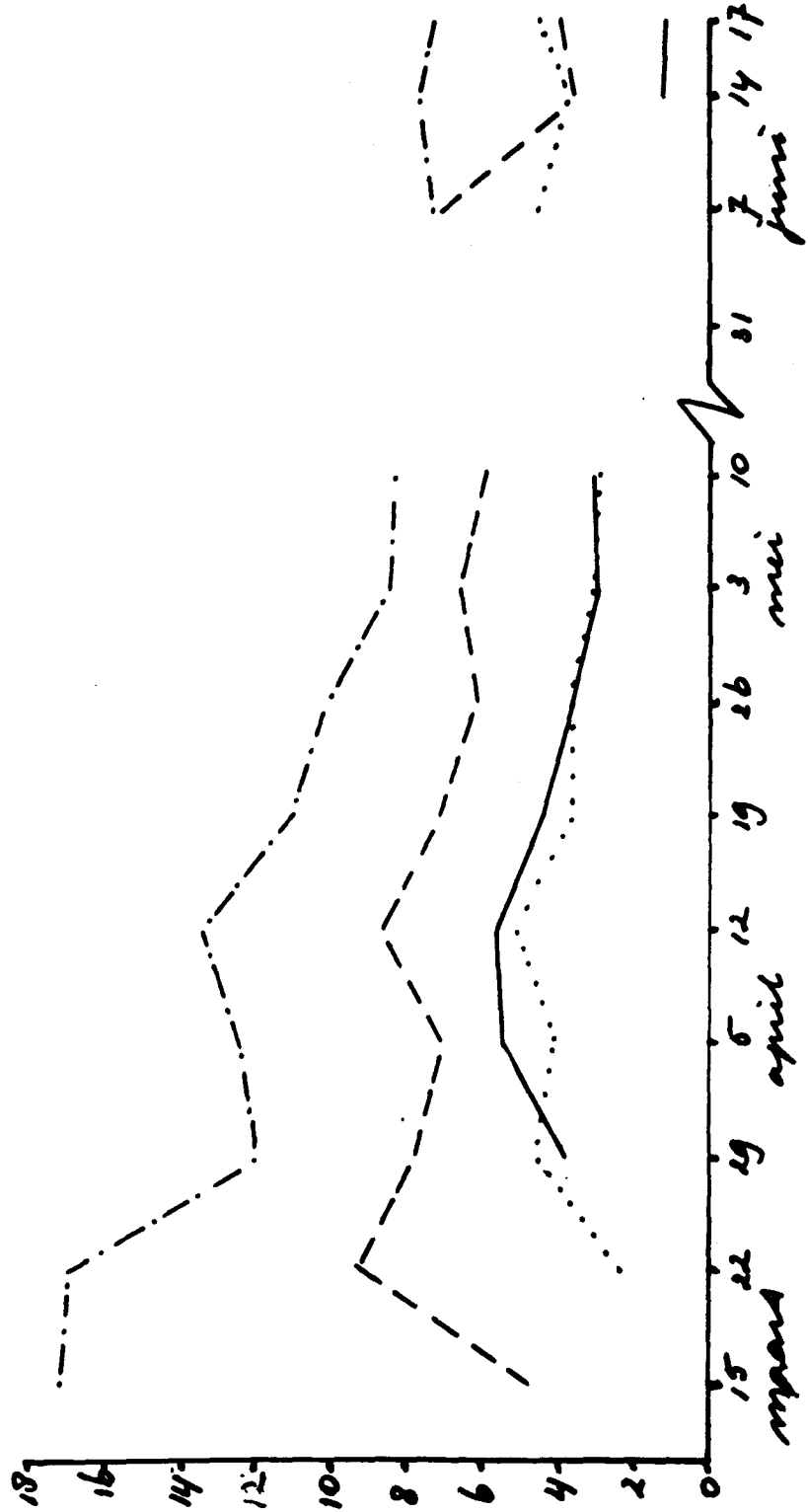
% afwijkende vruchten

Data	wit	geel	wit + geel	wit	geel	wit + geel	wit	geel	wit + geel	wit	geel	wit + geel
Géén Ethrel (beh. I + II)						Wél Ethrel (III + IV)						
15/3	1/9	11.11	0/29	0.00	1/38	2.63	1/17	5.88	4/27	14.81	5/44	11.36
22/3	2/19	10.53	2/59	3.39	4/78	5.13	2/28	7.14	7/60	11.67	9/88	10.23
29/3	4/37	10.81	5/120	4.17	9/157	5.73	5/51	9.80	8/111	7.21	13/162	8.02
5/4	5/60	8.33	9/163	5.52	14/223	6.28	5/68	7.35	14/166	8.43	19/234	8.12
12/4	5/64	7.81	13/186	6.99	18/250	7.20	6/72	8.33	18/191	9.42	24/263	9.13
19/4	5/70	7.14	15/282	5.32	20/352	5.68	6/76	7.89	19/272	6.99	25/348	7.18
26/4	5/93	5.38	15/325	4.62	20/148	4.78	8/106	7.55	20/313	6.39	28/419	6.68
3/5	9/103	8.74	15/406	3.69	24/509	4.72	9/119	7.56	20/395	5.06	29/514	5.64
10/5	9/119	7.56	16/441	3.63	25/560	4.46	10/125	8.00	21/433	4.85	31/558	5.56
31/5	0/6	0.00	0/29	0.00	0/35	0.00	0/8	0.00	0/31	0.00	0/39	0.00
7/6	4/35	11.43	0/69	0.00	0/104	0.00	6/29	20.69	0/67	0.00	6/96	15.38
14/6	5/58	8.62	0/139	0.00	5/197	2.54	11/49	22.45	0/133	0.00	11/182	6.04
17/6	6/72	8.33	0/139	0.00	6/211	2.84	12/62	19.35	0/134	0.00	12/196	6.12
Alléén bestuiven (I + III)						Bestuiven + Tomatotone						
15/3	0/11	0.00	0/21	0.00	0/32	0.00	2/15	13.33	4/35	11.43	6/50	12.00
22/3	0/23	0.00	1/53	1.89	1/76	1.32	4/24	16.67	8/66	12.12	12/90	13.33
29/3	4/62	6.45	3/104	2.88	7/166	4.22	5/26	19.23	10/127	7.87	15/153	9.80
5/4	5/94	5.32	6/138	4.35	11/232	4.74	5/34	14.71	17/91	8.90	22/225	9.78
12/4	6/102	5.88	8/158	5.06	14/260	5.38	5/34	14.71	23/219	10.50	28/253	11.07
19/4	6/112	5.36	9/258	3.49	15/370	4.05	5/34	14.71	25/296	8.45	30/330	9.09
26/4	7/151	4.64	9/292	3.08	16/443	3.61	6/48	12.50	26/346	7.51	32/394	8.12
3/5	7/161	4.35	9/371	2.43	16/532	3.01	11/61	18.03	26/430	6.05	37/491	7.54
10/5	7/173	4.05	10/401	2.49	17/574	2.96	12/71	16.90	27/473	5.71	39/544	7.17
31/5	0/3	0.00	0/27	0.00	0/30	0.00	0/11	0.00	0/33	0.00	0/44	0.00
7/6	2/25	8.00	0/65	0.00	2/90	2.22	8/39	20.51	0/71	0.00	8/110	7.27
14/6	4/46	8.70	0/115	0.00	4/161	2.48	12/61	19.67	0/157	0.00	12/218	5.50
17/6	5/59	8.47	0/116	0.00	5/175	2.86	13/75	17.33	0/157	0.00	13/232	5.60

Percentage afwijkende vruchten berekend over de gesommeerde oogstgegevens in aantal.

Grafiek 8a

- I Géén Ethrel, 6 x per week bestuiven
- - - II Géén Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof
- III Ethrel, 6 x per week bestuiven
- - - IV Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof



Percentage afwijkende vruchten berekend over het gesommeerde aantal
Invloed herkomst

Grafiek 8b

Bloei van:

za + zo + ma di t/m vrij.

- beh. 1 Géén Ethrel, 6 x per week bestuiven
- - - beh. 2 Géén Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof
- beh. 3 Ethrel, 6 x per week bestuiven
- . - . - . beh. 4 Ethrel, 4 x per week bestuiven, 1 x per week groeistof

