

6
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
05
R
22

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas
te Naaldwijk

BIBLIOTHEEK
Proefstation voor de Groenten- en
Fruিতেelt onder Glas te Naaldwijk

*Verbetering van de vruchtzetting
met groeistoffen
Winter - Voorjaar 1970/1971*

door
W. van Ravestijn

1973.

A
05
R
22

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS
TE NAALDWIJK

057351+1463:53
Handboek no. 5926

Verbetering van de vruchtzetting met
groeistoffen. - Winter - Voorjaar 1970 - 1971
Project C. -IV
A 5 kap 1 tot en met 6, buitenste rijen.

door :
W.van Ravestijn
No. 561/1973.

Naaldwijk, januari 1973

2227464

Inleiding

In deze proef werden 3 nieuwe groeistoffen vergeleken ter verbetering van de vruchtzetting bij de tomaat met enkele in de praktijk gebruikte middelen. Tevens werd Duraset in de proef opgenomen, omdat hiermee in vroeger genomen proeven de beste resultaten werden verkregen (vervroeging, een goede kwaliteit en geen of nauwelijks reductie van de totaal-opbrengst).

Als controle werden onbehandelde-, getikte- en getrilde planten gebruikt.

Proefopzet

De volgende behandelingen werden vergeleken :

1. Onbehandeld
2. Tikken
3. Amerikaanse triller
4. Duraset 0,1% (1 gram/liter)
5. Tomafix 1% (10 ml/liter)
6. Tomatotone 1% (10 ml/liter)
7. Tomatoripe 2 x spuiten - concentratie 0,5% (5 gram/liter)
8. Tomatoripe 3 x spuiten - 2 x concentratie 0,5% (5 gram/liter) en
laatste x spuiten concentratie (10 gram/liter)
9. Tomacon 0,05 ml/liter
10. Tomacon 0,1 ml/liter
11. Tordon 100 d.p.m. (100 ml/liter)
12. Tordon 500 d.p.m. (500 ml/liter).

De proef vond in zeskvoud plaats in de buitenste plantrijen van kap 1 tot en met 6. Elk vakje was 2 x 9 planten groot (zie plattegrond, bijlage 1).

De planten bloeiden zeer ongelijk. Het vaststellen van de begin bloei van één bepaalde tros was daarom ondoenlijk.

De planten werden vanaf 20 januari 1971 behandeld.

De gegevens van de bespuiting staan vermeld in bijlage 2.

De onderste trossen bloeiden niet en gaven geen zetting

De hoger gelegen trossen, die de eerste bloei gaven, bloeiden aanvankelijk niet erg spontaan en de zetting verliep moeizaam.

Het weer was gedurende het begin van de bloei erg donker, zodat de omstandigheden gunstig waren, om effect van de behandelingen te krijgen.

De verzamelde gegevens betreffen voornamelijk de opbrengstgegevens.

Tevens werd gedurende de proef de waargenomen schade aan planten en vruchten, fotografisch weergegeven.

Resultaten

De opbrengstgegevens zijn in bijlage 3 opgenomen. De wiskundige verwerking geeft bijlage 4. De grafische voorstellingen van de opbrengst geeft bijlage 5.

Om de proef iets gemakkelijker te overzien zijn bij het maken van de grafieken de behandelingen in drie groepen verdeeld, waarin wordt voorgesteld : de invloed van de bestuivingen, de invloed van de reeds bekende middelen en de invloed van de nieuwe middelen.

Bestuiving (vergelijking : onbehandeld, tikken en trillen)

Door de bestuiving te verbeteren werd noch de vroegheid noch de totaal-opbrengst in aantal stuks duidelijk verbeterd. Wel werd door het gebruik van de Amerikaanse triller de vruchten zwaarder en de kwaliteit iets beter. Hierdoor werd in *gewicht* vanaf de vierde oogstweek tot en met het einde van de oogst van de getrilde planten het meest geoogst van deze drie genoemde groepen. Het verschil bleek echter noch op 2 mei, noch op 6 juni wiskundig betrouwbaar te zijn.

Wel is duidelijk, dat op de veiling een hoger gewicht en een betere kwaliteit van meer belang is, dan het aantal vruchten, zodat ook in deze proef het trillen positief moet worden beoordeeld.

"Bekende" groeistoffen (vergelijking : onbehandeld, Duraset, Tomafix en Tomatotone)

Door het gebruik van deze groeistoffen werd ten aanzien van de vroegheid en de totaal-opbrengst, de oogst in aantal vruchten verbeterd. Tomatotone lag steeds bovenaan. Het verschil tussen Duraset en Tomafix wisselde. Tomafix was iets vroeger dan Duraset, maar tegen het eind van de proef had Duraset meer vruchten geleverd dan Tomafix en lag Duraset vrijwel gelijk aan Tomatotone. Het gemiddelde vruchtgewicht werd veelal door Tomafix en Tomatotone verhoogd. Wel ging dit veelal samen met kwaliteitsbederf. Vooral Tomafix gaf veel vruchtafwijkingen, hoewel ook Tomatotone hier niet vrij van bleef.

In bijlage 6 zijn deze afwijkingen in beeld gebracht. Zij zullen verderop in dit verslag worden besproken.

Duraset was van deze drie stoffen het minst nadelig voor de kwaliteit. Omdat de vruchtgewichten nogal varieerden door het gebruik van de groeistoffen, waren over het algemeen de opbrengstverschillen in gewicht iets groter. Over het algemeen werd echter een zelfde tendens waargenomen als bij het aantal stuks. Alleen Duraset week hiervan iets af, omdat door deze groeistof het vruchtgewicht niet zo sterk werd beïnvloed als door Tomatotone en Tomafix. Hierdoor gaf Duraset geen hogere totaal-opbrengst dan Tomafix, maar eindigden beide stoffen op gelijk niveau. Wel was de vruchtkwaliteit van Duraset steeds beter.

De wiskundige verwerking toont aan, dat op 1 mei Tomatotone betrouwbaar meer vruchten had gegeven dan onbehandeld en bijna betrouwbaar meer dan Duraset. Het verschil tussen Tomafix en Tomatotone was op die datum niet betrouwbaar. De opbrengst in gewicht was op 1 mei bij onbehandeld betrouwbaar minder dan Tomafix en zeer betrouwbaar minder dan Tomatotone. Het verschil tussen Duraset en Tomatotone was zeer betrouwbaar en ten opzichte van Tomafix had Duraset bijna betrouwbaar minder gewicht geleverd. Toch was het onderlinge verschil tussen Tomatotone en Tomafix niet betrouwbaar.

Bij het einde van de proef (6 juni) waren de verschillen tussen de hier genoemde groepen niet meer betrouwbaar.

Hoewel niet volledig betrouwbaar gaf van deze drie groeistoffen Tomatotone de vroegste en hoogste opbrengst. Wel ging dit samen met een kwaliteitsvermindering.

Duraset was van deze drie de minst vroege, maar gaf wel meer dan ook van deze groeistoffen de beste vruchtkwaliteit, terwijl de totaalopbrengst even hoog lag als bij Tomafix en maar weinig lager dan bij Tomatotone.

"Nieuwe" groeistoffen (vergelijking van : onbehandeld, Tomatoripe, Tomacon en Tordon)

Van deze nieuwe stoffen werd Tomatoripe over de gehele plant verspoten. De overige stoffen werden op de gebruikelijke manier toegepast, dus op de bloeiende trossen verspoten. Tomatoripe zou, evenals de twee overige nieuwe groeistoffen in twee verschillende behandelingen worden toegepast. Omdat de planten bij het begin van de bloei dus bij de eerste bespuiting reeds zo lang waren, is slechts één keer gespoten en werd deze niet herhaald. Dit was niet uit te voeren, omdat dan ondanks het afschermen met plastic, de buurplanten gedeeltelijk zouden worden meegespoten. Zodoende werd Tomatoripe slechts één keer en in de laagste concentratie (0,5%) toegepast.

De twee andere nieuwe groeistoffen werden elk in 2 concentraties op de trossen verspoten. Door het optreden van ernstige schade werd echter bij Tordon bij de latere bespuitingen de concentratie sterk verlaagd (10% van de oorspronkelijke concentratie). Tomatoripe gaf ten opzichte van onbehandeld geen vervroeging of verhoging van de opbrengst. Dit kan samenhangen met de zeer geringe hoeveelheid groeistof, die werd toegediend, omdat de planten slechts 1 x werden bespoten.

Tomacon werd mogelijk in een te lage concentratie toegepast. De laagste concentratie lag op ongeveer gelijk niveau als onbehandeld, maar de hogere concentratie bleek iets vroeger te zijn en de opbrengst iets te verhogen (zowel in aantal als gewicht). Wiskundig verwerkt bleken deze verschillen niet betrouwbaar te zijn.

Tordon was een zeer agressieve stof. Reeds 5 dagen na de eerste bespuiting was een duidelijke schade zichtbaar, zowel aan het groeipunt (dat niet werd geraakt) als wel aan het blad. Desondanks gaf deze stof wel zetting aan de bespoten trossen te zien. Door de sterke schade werd de opbrengst nadelig beïnvloed.

Beide Tordon-concentraties gaven verlating van de oogst. Bij de hoge concentratie meer verlating dan bij de lage concentratie. Ook de totaal-opbrengst werd verlaagd, vooral bij de hoge Tordon-concentratie.

Bij de wiskundige verwerking bleek het volgende; de hoogste concentratie Tordon verlaatte en verlaagde de oogst zeer betrouwbaar ten opzichte van "onbehandeld". De lage Tordon concentratie verschilde niet betrouwbaar ten opzichte van "onbehandeld".

Bekijkt men de proef in zijn geheel, dan blijken de volgende verschillen meer of minder betrouwbaar te zijn :

- 1e. De hoge concentratie Tordon was ten opzichte van alle behandelingen zowel in aantal als gewicht en zowel bij de vroege- als de totaal opbrengst, het laagst in produktie
- 2e. De lage concentratie Tordon gaf ten opzichte van de "vroege" groeistoffen een lagere oogst. Deze "vroege" groeistoffen waren in de eerste plaats Tomatotone; op de tweede plaats Tomafix en op de derde- en laatste plaats Duraset.
- 3e. Tomatotone gaf ten opzichte van alle behandelingen — uitgezonderd Tomafix — de hoogste- en vroege opbrengst in aantal en gewicht. Tomafix gaf bij de vroege opbrengst in gewicht een verbetering ten opzichte van alle behandelingen, uitgezonderd Tomatotone.

- 4e. De verschillen op het einde vande proef waren gering. De hoogste Tordon concentratie gaf ten opzichte van alle behandelingen zowel in aantal als gewicht de laagste opbrengst. De overige verschillen leken niet betrouwbaar te zijn.

Schade In deze proef trad zowel schade aan de plant als aan de vrucht op. De schade aan de plant bleef voornamelijk beperkt tot de met Tordon behandelde planten. Deze schade was zeer ernstig.

In bijlage 6 zijn de schadebeelden fotografisch vastgelegd. Op 8 februari 1971 werden foto's genomen van met Tordon behandelde planten.

Foto 1 geeft de ernstigste schade te zien, welke door 500 d.p.m. Tordon was veroorzaakt.

Foto 2 geeft een schadebeeld dat zowel bij 100- als 500 d.p.m. Tordon voorkwam en

Foto 3 geeft een schadebeeld, dat uitsluitend bij 100 d.p.m. Tordon werd waargenomen. Hierbij is het groeipunt minder ernstig aangetast, maar het blad is bobbelig en vertoont draaiing

Foto 4 geeft een detail van zo'n ernstig aangetast blad te zien. Tevens werden op 8 februari foto's genomen van een onbehandelde en met Tordon bespoten tros. De vruchtbeginsels gingen na een Tordon-bespoting snel zwellen en de kelkbladeren kromden zich om het jonge vruchtje (foto 5 en 6)

Een maand later werden nogmaals foto's van de bespoten trossen genomen.

Foto 7 geeft een "onbespoten" tros op 3 maart te zien. De gelijkmatische vruchtvorming is hier in beeld gebracht.

Foto 8 geeft een met Tordon bespoten tros te zien, hoewel Tomatone ook dergelijke beelden te zien gaf; zij het in mindere mate. Het "klemmen" van de kroon is hier goed te zien. Duidelijk is, dat vrijwel alle bloemen in een tros na een bespoting gelijktijdig gaan zetten. Hierdoor wordt de vervroeging veroorzaakt, maar wordt tevens duidelijk in beeld gebracht, dat door groeistof te spuiten, de planten schoksgewijze vruchtzetting vertonen en dus schoksgewijze belast worden. Bij een natuurlijke zetting verloopt dit proces veel vloeiender.

Bij de "onbespoten" tros zijn diverse stadia van zetting en bloei te zien. De met groeistof bespoten tros, laat alleen gezette vruchtbeginsels zien, uit nauwelijks uitgebloede bloemen en één bloemknop.

Foto 9 geeft tenslotte een beeld te zien van een met de laagste Tordon concentratie (10 d.p.m.) bespoten tros.

Ook hierbij is het klemmen van de kroon te zien, de schoksgewijze zetting en de zetting van de nog bloeiende bloemen (3de bloem). Bovendien is ook hier — evenals bij de "Tordon-tros" van 8-februari het omhullen vande kelk rondom het vruchtbeginzel goed te zien.

Op 20 april werden voor de laatste maal foto's genomen van zowel trossen aan de plant als wel van afzonderlijke geoogste vruchten.

Gedurende de bloei van de hogere trossen (over het pad) werd duidelijk, dat de met Tordon bespoten planten, na — zo op het oog te zien — hersteld te zijn, grote trossen gingen vormen.

Foto 10 - 11 - 12 en 13 geven hiervan een beeld.

Dat niet steeds alle bloemen zetting gaven is op foto 12 wel te zien. Toch is het aan dit verschijnsel goeddeels te danken, dat de planten met de lage Tordon-concentratie bespoten, later een herstel in de opbrengst te zien gaven.

Een duidelijk verband tussen "concentratie" en "trosgrooite" was niet vast te stellen.

Hoewel bij de hogere concentratie ^{per} bespoten tros meer ^{per} groeistof werd gegeven, werden niet steeds bij alle planten evenveel trossen bespoten door de ongelijke bloei. Hierdoor kon dus de absolute hoeveelheid groeistof per plant bij de lagere concentraties niet altijd minder zijn dan bij de hogere concentraties; zodat de beelden ten aanzien van trosgrooite per behandeling sterk varieerden.

De overige foto's zijn van juist geoogste vruchten, genomen.

Tikken en trillen geven goed gevormde- en gekleurde vruchten, die inwendig goed waren gevuld.

Duraset gaf goed gevormde- en gekleurde vruchten. Na het doorsnijden van de tomaten bleken deze niet altijd volledig te zijn gevuld.

Tomafix gaf enigszins gemote tomaten met een veelal uitgegroeid stempelpuntje. De kleur was redelijk, maar de vruchten waren lang en niet altijd goed gevuld.

Ook Tomatitone gaf gemote tomaten te zien. Het stempelpuntje was minder uitgegroeid dan bij Tomafix. De kleur was redelijk, maar de vruchten waren tamelijk hol.

Bij Tomatoripe waren de vruchten goed van vormen kleur en redelijk gevuld.

Dit was ook bij Tomacon 0,05 ml/liter het geval.

De hogere Tomacon-concentratie kon aanleiding geven tot enigszins gemote vruchten, die dan ook weer af en toe gedeeltelijk hol waren.

De kwaliteit van de met Tordon bespoten vruchten was erbarmelijk slecht! De vruchten kleurden heel slecht en waren sterk gevlekt met rode, witte en groene plekken.

Vorm-afwijkingen kwamen veelvuldig voor. Door het sterk uitgroeien van het stempelpuntje werden de vruchten "peer"-vormig.

Ook waren de vruchten veelal gemoot en slecht gevuld. Zelfs bij de laagste concentratie Tordon (10 d.p.m.) waren de afwijkingen zeer ernstig en de kwaliteit zó inferieur, dat deze vruchten nauwelijks te veilen waren.

Samenvatting en conclusie

In deze proef werden vergeleken :

- Onbehandeld
- Tikken
- Amerikaanse triller
- Duraset 0,1%
- Tomafix 1%
- Tomatotone 1%
- Tomatoripe 0,5% 1 x over het gewas verspoten
- Tomacon 0,05 ml/liter en 0,1 ml/liter
- Tordon in een "lage" (100 en 10 d.p.m.) en
- Tordon in een "hoge" concentratie (500 en 50 d.p.m.)

Bij de wiskundige verwerking van deze proef bleek Tomatotone en in mindere mate ook Tomafix, de vroege opbrengst te verbeteren. Tordon gaf verlating. De hoge concentratie ten opzichte van alle behandelingen en de lage concentratie ten opzichte van Tomatotone, Tomafix en ook wel Duraset.

Bij de totaal-opbrengst bleek alleen de hoge Tordon concentratie de oogst te verminderen ten opzichte van alle behandelingen. De overige verschillen waren niet betrouwbaar.

Tordon bleek zeer agressief te zijn en gaf plantafwijkingen te zien (zie bijlage 6 en de foto's 1 tot en met 4).

Vrucht-afwijkingen kwamen hierbij het meeste voor, maar in feite gaven alle groeistoffenbehandelingen kwaliteitsvermindering.

Dit was het minst bij Duraset, Tomatoripe en Tomacon 0,05 ml/liter; maar de beide laatste groeistoffen werden vermoedelijk in een te geringe hoeveelheid gegeven.

De vrucht-afwijkingen geven de bijlage 6 en de foto's 14 tot en met 32 te zien.

Bij eventuele nieuwe proeven zou de Tomacon-concentratie iets verhoogd kunnen worden, hoewel 0,1 ml/liter wel iets deed en ook een lichte achteruitgang van de kwaliteit gaf.

Tomatoripe zou, behalve over de gehele plant, ook uitsluitend op de trossen kunnen worden toegepast.

Tordon was wel een zeer gevaarlijke stof.

Voordat dit middel opnieuw in een proef wordt toegepast, lijkt het raadzaam, eerst oriënterend de gewenste concentratie te bepalen. Bovendien is dit een stof die bij de mens beschadiging aan de ogen teweeg kan brengen en daardoor dus minder geschikt zal zijn voor toepassing in de praktijk.

X - Y - Z = wiskundige verwerking

Buiten de proef																	
X ₂		X ₄	Y ₄		Y ₂	Z ₂		Z ₄	X ₃		X ₁	Y ₃		Y ₁	Z ₃		Z ₁
XI		VI	IX		II	III		VII	VIII		IV	X		XI	XII		I
7		37	45		75	83		113	121		151	159		189	197		227
I		XII	V		IV	II		VIII	V		IX	III		VI	XI		X
6		36	44		74	82		112	120		150	158		188	196		226
VII		X	XII		I	VI		IX	II		III	VII		VIII	IV		V
5		35	43		73	81		111	119		149	157		187	195		225
X ₁	Proef Spithost	X ₃	Y ₁	Proef Spithost	Y ₃	Z ₁	Proef Spithost	Z ₃	X ₄	Proef Spithost	X ₂	Y ₄	Proef Spithost	Y ₂	Z ₄	Proef Spithost	Z ₂
IV		V	VIII		VII	X		XI	VI		I	II		XII	VII		III
4		34	42		72	80		110	118		148	156		186	194		224
IX		VIII	XI		III	V		XII	X		VII	IV		V	IX		VI
3		33	41		71	79		109	117		147	155		185	193		223
III		II	VI		X	I		IV	XII		XI	I		IX	VIII		II
2		32	40		70	78		108	116		146	154		184	192		222
Buiten de proef																	

- I = Onbehandeld
 II = Tikken
 III = Amerikaans trillen
 IV = Duraset 0,1% (1 gram per liter)
 V = Tomafix 1% (10 ml/liter)
 VI = Tomatotone 1% (10 ml/liter)

- VII = Tomatoripe 2 x spuiten
 VIII = Tomatoripe 3 x spuiten
 IX = Tomacon 0,05 ml/liter
 X = Tomacon 0,1 ml/liter
 XI = Tordon 100 d.p.m. (100 mg/l)
 XII = Tordon 500 d.p.m. (500 ml/l)

N

Proefschema betreffende de verbetering van de vruchtzetting met behulp van groeistoffen.

A 5 kap 1 tot en met 6 buitenste rijen
Winter - voorjaar 1971
Project C - IV

Doel

De werking van de diverse groeistoffen (oud en nieuw) op de vruchtzetting, de vruchtkwaliteit en de eventuele bladschade nagaan.

Proefopzet

De proef vindt in zesvoud plaats in de buitenste plantenrijen van kap 1 tot en met 6. Per vakje 2 x 9 planten. Vergeleken worden :

- | | | |
|------|--------------------|--|
| I | Onbehandeld | |
| II | Tikken | |
| III | Amerikaans trillen | |
| IV | Duraset | 0,1% (1 gram/liter) |
| V | Tomafix | 1% (10 ml/liter) |
| VI | Tomatorone | 1% (10 ml/liter) |
| VII | Tomatoripe | 2 x spuiten - concentratie 0,5% (5 gram/liter) |
| VIII | Tomatoripe | 3 x spuiten - concentratie 0,5% (5 gram/liter) 2 x bespuiten
1% (10 gram/liter) 2 x bespuiten |
| IX | Tomacón | 0,05 ml/liter |
| X | Tomacón | 0,1 ml/liter |
| XI | Tordon | 100 d.p.m. (100 mg/liter) |
| XII | Tordon | 500 d.p.m. (500 mg/liter) |

Bij de behandelingen IV - V - VI - IX - X - XI en XII de bloeiende trossen één keer in de 10 dagen of per week spuiten (afhankelijk van de groei).

Bij behandeling VI en VII de gehele plant spuiten.

De eerste bespuiting gelijk met de overige bespuitingen uitvoeren.

De latere bespuitingen zullen nader worden bepaald.

De planten van behandeling IV tot en met XII eveneens tikken.

Tuinwerkzaamheden (D. Leijnse)

1. Normale cultuurwerkzaamheden verrichten
2. Oogsten in aantal en gewicht. Afwijkende vruchten noteren

Laboratorium werkzaamheden (Brenda van Beek)

1. Etiketteren en plattegrond maken in overleg met Ment Mol en Theo Strijbosch
2. Zorgen, dat de normale temperatuurgegevens worden verzameld
3. Begin bloei noteren van de trossen 1 tot en met 6 bij alle behandelingen
4. Trillen en tikken - 3 x per week
5. Vertakking van trossen 1 tot en met 6 bij de behandelingen I - IV - VII - VII - IX - X - XI en XII nagaan.
6. Gezet-totalen bij 10 planten van elk vakje
7. Gedurende de oogst wekelijks de "wegvallers" noteren
8. Bij het opruimen van het gewas op knol en kurk controleren.

De proefneemster

W. van Ravestijn

Naaldwijk, 26 januari 1971.

GEBRUIKTE HOEVEELHEDEN VLOEISTOF IN ML

	1ste	2de	3de	4de	5de	6de
	besputingen					
	20 janu- ari	4 febru- ari	16 febru- ari	23 fe- bruari	2 maart	9 maart
Duraset	170	50	160	250	75	63
Tomafix	130	50	130	300	65	60
Tomatotone	110	80	180	240	65	51
Tomatoripe	4.000		1.000			
Tomacon 0,05 ml/liter	100	50	150	290	70	70
Tomacon 0,1 ml/liter	110	40	170	270	85	55
Tordon "lage" concentratie	110		35	40	55	
Tordon "hoge" concentratie	140		25	25		

- 20 januari 1971 Gespoten van circa 10.00 - 15.00 uur. Donker weer. Per besputing van 90 planten is 6½ à 11 minuten nodig. Tomatoripe (gehele plant gespoten) vergt meer tijd. Concentratie Tordon resp. 100 d.p.m. en 500 d.p.m. Alleen kap 1 tot en met 5 bespoten. Kap 6 bloeit nog niet. Geen goede bloemkwaliteit.
- 4 februari 1971 Gespoten van circa 15.00 - 16.00 uur. Donker weer. Geen Tordon gespoten in verband met de opgetreden schade, die op 25 januari al goed te zien was. Tordon 500 d.p.m. gaf zeer ernstige schade; Tordon 100 d.p.m. minder ernstige schade dan 500 d.p.m., maar nog ernstig genoeg !! Alleen kap 1 tot en met 5 gespoten. Kap 6 bloeit nog niet. Bloemkwaliteit slecht, weinig bloei.
- 16 februari 1971 Gespoten van circa 11.00 - 12.00 uur. Eerst wat bewolkt, later zonnig. Kap 1 tot en met 6 gespoten. Tomatoripe + Tordon alleen kap 6 gespoten. Bloemkwaliteit van kappen 1 tot en met 6 was goed. In kap 6 nog veel "gerste"bloemen.
- 23 februari 1971 Gespoten van circa 11.00 - 12.00 uur. Bewolkt weer met af en toe zon. Kap 1 t/m 6 gespoten, behalve Tordon (alleen kap 6). Concentratie resp. 10 d.p.m. en 50 d.p.m. Goede bloemen, maar in kap 6 nog "gerste"bloemen.
- 2 maart 1971 Gespoten van 14.00 - 15.00 uur. Veel bewolking, hagel en sneeuw. Alleen kap 6 gespoten. Behalve veel goede bloemen ook onderaan de plant nog "gerste"bloemen en hoger gelegen "haver-achtige"bloemen. Geen Tordon 50 d.p.m. gespoten in verband met schade. Bij 10 d.p.m. Tordon ook schade (de koppen van de planten en bloemen, die niet erg open lijken te gaan).
- 9 maart 1971 Gespoten van 10.00 - 11.00 uur. Bewolkt weer. Alleen kap 6 gespoten. Bloemkwaliteit redelijk. Geen Tordon gespoten in verband met schade.

Bestuivingsgegevens

1ste bestuiving trillen en tikken op	20 januari 1971	
Laatste keer tikken en trillen	1 maart 1971	Kap 1 t/m 5
Laatste keer tikken en trillen	17 maart 1971	Kap 6.

22/3 -28/3			tot en met 4/4			11 april			18 april			25 april			2 mei			
Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	
Onbehandeld																		
6	36	2100	105	5900		113	6140		152	7560		277	13960		434	21680		
73	4	260	57	2930		70	3480		134	6050		242	10600		368	16340		
78	13	610	39	1600		125	4760		207	8220		356	14350		499	20170		
148			6	340		13	520		52	2350		136	6040		287	13540		
154	3	140	19	920		40	1770		140	6040		253	10960		391	16540		
227						2	480		64	2840		122	5260		250	11320		
Totaal	56	3110	226	11690		373	17450		749	33060		1386	61170		2229	99590		
Gem.pl.	0,5	29	56	2,1	108	52	3,5	160	46	6,9	306	44	12,8	566	44	206	922	45
Tikken																		
32	47	2510	105	5820		155	7760		220	10460		313	13500		459	20290		
75	60	2720	100	4260		132	5370		223	9070		382	16050		540	22450		
82	10	500	43	2000		64	2650		110	4570		223	9410		391	16770		
119	1	20	36	1680		55	2570		96	4490		236	10230		439	19270		
156			30	1520		51	2620		86	4140		192	9010		313	15210		
222									21	970		53	2120		150	6200		
Totaal	118	5750	314	15280		457	20970		756	33700		1402	60320		2292	100190		
Gem.	1,1	53	49	2,9	141	49	4,2	194	46	7,0	312	45	13,0	559	43	21,2	928	44
Amerikaans trillen (5 in plaats van 6 vakjes !)																		
2	16	720	88	4120		149	6920		249	11140		371	16460		515	22420		
71	24	1150	96	4450		158	7120		216	10080		343	16330		450	20200		
149			30	1480		72	3580		125	6070		212	10630		344	16550		
153			52	2929		98	5040		148	7920		300	16880		438	26160		
224									9	620		41	2160		124	6040		
Totaal	40,	1880	266	12970		477	22660		747	35830		1273	62460		1871	91370		
Gem.	0,4	21	47	3,0	144	49	5,3	252	48	8,3	398	48	14,1	694	49	208	1015	49

9 mei			16 mei			23 mei			30 mei			6 juni		
Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.

Onbehandeld

6	593	29090	689	32820	843	40130	916	43390	1026	48490					
73	489	22230	590	26650	764	35670	846	39810	924	43610					
78	666	26900	756	30900	934	38860	1060	44190	1193	49770					
148	395	17980	490	22010	582	25970	767	33990	885	38670					
154	542	23400	705	31140	835	37080	919	41220	1002	45220					
227	401	18820	528	24200	645	28720	763	34080	869	39640					
Totaal	3086	138420	3758	167720	4603	206430	5271	236680	5899	265400					
Gem.	28,6	1281	45	34,8	1553	45	42,6	1911	45	48,8	2191	45	54,6	2457	45

Tikken

32	563	24200		655	28140		795	34470		878	38030		949	41170	
75	677	28310		781	32980		938	40250		1020	43700		1099	47260	
82	541	22530		651	27080		835	35810		696	42000		1087	47640	
119	616	26340		730	30600		872	36160		955	39590		1020	42390	
156	405	19290		550	26110		669	31370		789	37270		882	41650	
222	269	11260		377	16060		578	24840		727	31940		899	41040	
Totaal	3071	131910		3744	160970		4687	202900		5065	232530		5936	261150	
Gem.	28,4	1221	43	34,7	1490	43	43,4	1879	43	47,9	2154	46	55,0	2418	44

Amerikaanse triller

2	640	27020	757	31380	889	36640	1006	42050	1107	46650					
71	578	25700	693	31120	890	40400	1010	45940	1118	50980					
149	467	21730	613	28000	781	35170	924	41510	1051	47490					
158	574	32140	759	41060	873	46460	977	51100	1059	55220					
224	277	14640	437	23400	500	25900	599	30120	785	40200					
Totaal	2536	12130	3259	154960	3933	194570	4516	210720	5120	240540					
Gem.	28,2	1347	48	36,2	1722	48	43,7	2051	47	50,2	2342	47	56,9	2673	47

22/3 t/m 28 maart			tot/met 4 april			11 april			18 april			25 april			2 mei			
Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	
DURASET																		
4			58	3070		107	5310		154	7290		289	12890		418	18890		
74	8	480	85	3740		131	5280		217	8920		347	14160		473	19790		
108	33	1750	68	3370		178	8400		284	13290		404	17900		543	23820		
151			25	1420		50	2540		161	7910		277	12740		446	20780		
155	5	300	44	2280		69	3400		165	8020		284	13380		432	19840		
195									20	880		91	4010		223	10150		
Tot.	46	2530	280	13880		535	24930		1001	46310			75080		2535	113270		
Gem.	0,4	23	55	2,6	129	50	5,0	231	47	9,3	429	46	1692 15,7	695	44	23,5	1049	45
TOMAFIX																		
34	10	440	82	5500		114	7250		159	9550		324	18330		384	21430		
44	29	1660	72	4080		172	9430		293	15490		406	20550		492	24390		
79	34	1540	57	2660		165	7640		274	12490		416	18580		532	23010		
120	5	220	17	790		54	2570		188	8970		310	14340		468	20920		
185			20	960		58	2900		198	10530		347	17870		488	24310		
225									49	2560		145	7660		290	14940		
Tot.	78	3860	248	13990		563	29790		1161	59570		1948	97330		2654	129000		
Gem.	0,7	36	50	2,3	130	56	5,2	276	53	10,8	552	51	18,0	901	50	24,6	1194	49
TOMATOTONE																		
37	40	2420	97	5340		229	11950		323	16220		449	21640		575	27340		
40	63	3240	141	6840		279	13090		383	17230		502	22230		642	28050		
81	8	430	47	2400		87	4310		199	10090		353	17130		459	21330		
118			23	1150		60	3070		209	10370		335	15500		490	21960		
188			22	1320		63	3660		195	11650		366	20350		482	25310		
223									73	4310		176	9640		328	17660		
Tot.	111	6090	330	17050		718	36080		1383	69870		2178	106490		2976	141650		
Gem.	1,0	56	55	3,1	158	52	6,6	334	50	12,8	647	51	20,2	986	49	27,6	1312	48

Bijlage blz. 3

9 mei			16 mei			23 mei			30 mei			6 juni			
Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	Aant.	gew.	v.g.	
DURASET															
4	534	24040	662	27890		805	34110		928	39450		1050	45360		
74	602	25750	725	31000		873	37730		979	42530		1058	46110		
108	700	29840	792	33820		873	36890		1044	44360		1172	50220		
151	5 90	26800	717	31860		827	36430		961	42740		1075	48320		
155	560	25500	758	34700		879	39880		993	45540		1090	49780		
195	333	16090	508	23570		701	31830		847	37290		1021	46050		
Tot.	3339	148020	4162	182840		4958	217070		5752	251920		6466	285840		
Gem.	30,9	1371	44	38,5	1693	44	45,9	2010	44	53,3	2333	44	59,9	2647	44
TOMAFIX															
34	432	23300	499	26360		580	30040		686	35370		837	43970		
44	658	32030	753	36260		891	42760		977	46540		1090	52110		
79	680	28160	805	32820		1004	41710		1114	45870		1243	51090		
120	589	25900	709	29890		856	35770		966	39920		1046	43020		
185	596	28410	749	35190		883	40950		954	44330		1056	48510		
225	454	22800	556	27360		709	33880		818	38640		1004	47800		
Tot.	3409	160600	4071	187880		4923	225110		5515	250670		6276	286500		
Gem.	31,6	1487	47	37,7	1740	46	45,6	2084	46	51,1	2321	46	58,1	2653	46
TOMATOTONE															
37	697	32300	775	35290		866	39370		985	44110		1107	49870		
40	753	33180	866	38310		1014	45070		1077	47770		1149	50750		
81	626	27850	768	32970		943	40930		1092	47650		1206	52730		
118	630	27680	714	30980		877	37920		952	40980		1014	43000		
193	606	30810	784	38270		923	44450		1034	49170		1133	53710		
223	445	24220	563	229220		683	34760		800	39800		977	49260		
Tot.	3757	176040	4470	20540		5306	242500		5940	259480		6586	299320		
Gem.	34,8	1630	47	41,4	1899	46	49,1	2245	46	55,0	2495	45	61,0	2771	45

Bijlage 9 blz. 4

22 tot 28 maart				tot en met 4 april				11 april				18 april				25 april				2 mei				
aant.		gew.		v.g.		aant.		gew.		v.g.		aant.		gew.		v.g.		aant.		gew.		v.g.		
Tomatoripe																								
5	16	820				80	4090			150	7370			236	11870			320	15650			467	22520	
33	6	250				122	7050			146	7910			196	10150			288	13490			389	18200	
42	21	1140				115	6440			129	6980			184	8790			297	13470			438	20160	
72	10	540				83	4300			94	4740			158	7780			255	12180			361	16360	
112						43	2150			57	2680			89	3860			138	5770			264	12230	
113	12	880				38	2060			62	2840			127	5200			214	8350			384	15970	
121	5	300				11	540			31	1300			97	3460			239	8820			374	14160	
147						34	1700			57	2770			105	4770			185	7890			360	16300	
157						24	1300			41	2050			88	4250			192	8780			338	15080	
187						45	2530			71	3870			94	4840			192	8980			371	17140	
192														31	1350			111	4640			248	10490	
194														10	400			57	2370			145	6300	
Tot..	70	3930				595	32160			838	42510			1415	66720			2488	110390			4139	184910	
Gem.	0,3	182	56			2,8	149	54		3,9	197	51		6,6	309	47		11,5	511	44		19,2	856	45
Tomacon 0,05 ml/liter																								
3	5	160				61	2960			100	4640			155	6960			266	11980			414	18400	
45	24	1140				46	2120			89	3660			177	7250			327	14370			466	20190	
111	3	160				48	2260			59	2610			114	4840			211	8680			330	14670	
150						38	1960			72	3600			116	5500			186	8150			340	15930	
184	6	360				26	1420			64	2900			163	7160			323	13020			469	19800	
193														20	720			95	3830			245	10550	
Tot.	38	1820				219	10720			384	17410			745	32430			1408	60030			2264	99540	
Gem.	0,4	17	48			2,0	99	49		3,6	161	45		6,9	300	44		13,0	556	43		21,0	922	44

9 mei		16 mei		23 mei		30 mei		6 april							
aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.				
Tomatoripe															
5	602	27860		724	32210	901	39650	1014	45000	1133	50440				
33	495	22860		594	26720	704	32830	847	40770	964	47350				
42	610	28380		733	34140	844	39640	912	43000	979	46480				
72	482	21380		584	26390	745	34520	872	41300	956	45340				
112	432	19950		518	23670	602	27530	667	30120	830	39140				
113	561	23380		670	27910	834	34860	964	39950	1026	42760				
121	531	19760		635	23580	753	27980	848	31360	919	33820				
147	496	21940		635	27760	763	33330	888	38390	979	41790				
157	476	20920		632	27760	783	34080	906	39720	996	44020				
187	530	24500		690	31440	837	37800	935	42010	1041	46950				
192	397	17550		534	23010	736	31530	910	39610	1057	46330				
194	270	12320		398	17720	535	23080	672	28780	919	40300				
Tot.	5882	260800		7347	322310	9039	396830	10435	460020	11799	524720				
Gem.	27,2	1207	44	34,0	1492	44	41,8	1837	44	48,3	2130	44	54,6	2429	45
Tomacon 0,05 ml/liter															
3	526	23100		649	28180	790	35080	895	40460	975	44440				
45	645	28290		707	30870	801	34850	880	38370	994	43310				
111	447	19630		553	23990	662	29410	756	34070	883	41090				
150	470	22170		610	28140	776	35320	926	41740	1018	45740				
184	638	27180		779	33480	916	39100	995	42520	1097	47540				
193	370	16010		511	21580	684	28000	858	35400	1060	44900				
Tot.	3096	136380		3809	166240	4629	201760	5310	232560	6027	267020				
Gem.	28,7	1263	44	35,3	1539	44	42,9	1868	44	49,2	2153	44	55,8	2472	44

22 tot 28 maart				tot en met 4 april				11 april		18 april		25 april		2 mei	
aant.	gew.	v.g.		aant.	gew.	v.g.		aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.
Tomacon 0,1 ml/liter															
35	7	260		130	7270			143	7750	186	9680	298	14820	392	19570
70	27	1260		69	3080			106	4520	192	8320	328	13700	431	17580
80	13	1100		41	2260			70	3380	126	5830	293	13240	439	19290
117	9	360		67	3330			108	4810	199	8190	355	14360	532	21960
159				50	2440			64	2990	133	6190	260	12090	434	19790
226										40	1700	101	4070	244	10310
Tot.	56	2980		357	18380			491	23450	876	9910	1635	72280	2472	108500
Gem.	0,5	28	53	3,3	170	52		4,5	217	48	8,1	370	46	15,1	1005
Tordon 100 en 10 d.p.m.															
7	55	3960		75	5260			96	6160	132	7620	264	13550	382	19320
41	13	840		46	3220			65	4230	86	5040	189	9690	344	17850
110	1	60		7	330			20	900	46	1840	109	4200	235	9560
146				4	290			19	840	89	3920	198	8340	366	15480
189				5	300			9	460	87	4300	232	10780	396	18140
196										28	1700	75	4840	170	10550
Tot.	69	4860		137	9450			209	12590	468	24420	1067	51400	1892	90900
Gem.	0,6	45	70	1,3	87,5	69		1,9	117	60	4,3	226	52	9,9	842
Tordon 500 en 50 d.p.m.															
36	13	840		36	2480			47	3040	63	3890	98	5350	153	7640
43	8	410		22	1230			29	1560	49	2620	91	4460	150	7200
109	4	500		10	840			32	1850	60	3090	116	5610	206	9610
116	7	300		7	300			17	730	56	2510	150	6600	241	10780
186				3	180			7	450	20	970	86	3510	242	10290
197										29	2000	62	3780	121	7770
Tot.	32	2050		78	5030			132	7630	277	15080	603	29310	1113	53290
Gem.	0,3	19	64	0,7	47	65		1,2	71	58	2,6	140	54	5,6	494

44

48

48

		9 mei		16 mei		23 mei		30 mei		6 juni			
		aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.	aant. gew.	v.g.
Tomacon 0,1 ml/liter													
35	491	23970		564	26850	660	31120	792	37540	906	43990		
70	593	24480		710	29620	879	37090	952	40590	1012	43190		
80	583	24800		683	28680	850	36840	973	42060	1092	47240		
117	709	29850		842	34910	984	41610	1060	45260	1122	48000		
159	589	27110		757	35000	873	39990	971	44760	1045	48840		
226	378	15710		515	21150	691	28150	808	32990	972	40910		
Tot.	3343	145650		4071	176210	4937	214800	5556	243200	6149	272170		
Gem.	31	1349	44	37,7	1632	43	45,7	1989	44	51,4	2252	44	56,9 2520 44
Tordon 100 en 10 d.p.m.													
7	541	25840		608	27930	779	34840	948	41730	1094	47850		
41	502	25070		662	32640	802	39360	900	44170	1008	49230		
110	333	12950		411	16390	478	19850	561	23610	747	32190		
146	534	22720		651	27540	758	31820	906	38330	1015	43580		
189	547	24780		693	31700	823	37500	951	43520	1060	48840		
196	258	15930		417	23030	555	26870	713	34350	894	42870		
Tot.	2715	127290		3442	159230	4195	190240	4979	225710	5818	264560		
Gem.	25,1	1179	47	31,9	1474	46	38,8	1761	45	46,1	2090	45	53,9 2450 46
Tordon 500 en 50 d.p.m.													
36	2 13	9460		303	12650	487	19390	644	25290	815	31990		
43	249	14460		327	17520	515	25100	571	31350	855	38890		
109	277	12040		377	16030	459	19590	620	27010	752	33490		
116	392	17200		560	23830	697	29930	817	35550	901	38930		
186	337	14870		483	20940	628	28220	745	33180	845	38120		
197	174	10310		240	13160	332	16580	499	23820	619	29240		
Tot.	1642	78340		2290	104130	3118	138310	3996	176200	4787	210660		
Gem.	15,2	726	48	21,2	964	46	28,9	1285	45	37,0	1632	44	44,3 1951 44

I

II

x2	x4	y2	y4	z2	z4	x3	x1	y3	y1	z3	z1
1232	1120	1108	1391	1245	978	1291	1130	1210	1249	514	784
63,52	54,55	51,78	53,58	56,33	42,87	54,35	53,26	61,03	60,59	28,47	36,57
148,9	147,3	140,9	127,8	135,6	132,4	126,5	141,6	149,9	144,5	171,8	139,1
3253	2828	2939	3081	3347	2739	2995	3144	3100	3234	2534	2845
146,78	125,85	134,31	136,98	148,24	122,99	119,23	141,55	143,08	149,50	118,16	128,35
135,5	132,9	136,9	133,8	132,9	135,4	119,5	135,0	143,0	138,6	140,3	135,3

x1	x3	y1	y3	z1	z3	x4	x2	y4	y2	z4	z2
1347	1232	1424	1242	1470	984	1263	1013	1136	1199	638	602
59,71	53,92	66,06	54,14	62,47	42,99	54,70	45,32	51,59	54,40	27,34	29,90
133,1	146,8	141,6	131,0	127,0	131,3	130,8	134,8	136,8	134,5	128,8	143,8
3132	2750	3136	3086	3528	2671	3037	2879	2974	2998	3036	2661
136,49	132,49	146,46	139,51	148,10	115,90	129,93	124,04	136,65	134,17	131,53	130,50
130,9	145,0	140,5	135,7	126,1	130,4	128,4	129,3	138,0	134,3	130,1	147,3

Behan- deling	Aantal t/m 1 mei		Gewicht t/m 1 mei		Gemiddeld vrucht		Gewicht t/m 4 juni		Gemiddeld vrucht		Gewicht t/m 4 juni		Gemiddeld vrucht		Gewicht t/m 4 juni		Gemiddeld vrucht		Gewicht t/m 4 juni		Gemiddeld vrucht		
	Totaal	Gecorr.	Gem.p/plant	Totaal	Gem.p/plant	Totaal	Gecorr.	Totaal	Gecorr.	Gem./plant	Totaal	Gecorr.	Gem./plant	Totaal	Gecorr.	Gem./plant	Totaal	Gecorr.	Gem./plant	Totaal	Gecorr.		
I	2229	2207	20,6	20,4	99,59	98,82	0,92	0,92	269,6	270,4	44,9	45,1	5899	5781	54,6	53,5	265,40	263,61	2,46	2,44	270,6	272,2	
II	2292	2326	21,2	21,5	100,19	102,08	0,93	0,95	262,5	263,6	43,8	43,9	5936	6081	55,0	56,3	261,15	264,61	2,42	2,45	264,7	263,6	
III	2266	2306	21,0	21,4	109,60	111,10	1,01	1,03	291,1	290,2	48,5	48,4	6174	6207	57,2	57,5	288,41	287,39	2,67	2,66	281,6	279,6	
IV	2535	2542	23,5	23,5	113,27	113,60	1,05	1,05	268,9	265,8	44,8	44,3	6466	6602	59,9	61,1	295,84	299,41	2,65	2,68	265,3	254,7	
V	2654	2626	24,6	24,3	129,00	128,41	1,19	1,19	294,7	299,3	49,1	49,9	6276	6209	58,1	57,5	296,50	287,02	2,65	2,66	276,0	278,5	
VI	2976	2988	27,6	27,7	141,65	142,11	1,31	1,32	288,8	289,1	48,1	48,2	6586	6570	61,0	60,8	293,32	297,21	2,77	2,75	273,1	271,5	
VII	2055	2064	19,0	19,1	92,53	92,33	0,86	0,85	268,4	266,7	44,7	44,4	6009	5956	55,6	55,1	264,65	262,67	2,45	2,43	264,4	264,1	
VIII	2084	2082	19,3	19,3	92,38	92,31	0,86	0,85	265,5	266,1	44,2	44,4	5790	5823	53,6	53,9	260,07	261,00	2,41	2,42	269,5	269,3	
IX	2264	2275	21,0	21,1	99,54	100,25	0,92	0,93	264,4	267,3	44,1	44,6	6027	6005	55,8	55,6	267,02	266,91	2,47	2,47	266,3	267,2	
X	2472	2453	22,9	22,7	108,50	107,83	1,00	1,00	263,8	265,5	44,0	44,2	6149	6036	56,9	55,9	272,17	270,20	2,52	2,50	260,2	267,6	
XI	1892	1866	17,5	17,3	90,90	88,97	0,84	0,82	293,5	287,7	48,9	48,0	5818	5808	53,9	53,8	264,53	263,18	2,45	2,44	272,6	271,4	
XII	1113	1097	10,3	10,2	53,29	52,62	0,49	0,49	296,0	295,5	48,3	49,2	4787	4839	44,3	44,8	210,66	212,54	1,95	1,97	264,8	265,4	
26.832		20,7		1.230,44		0,95		3.327,2		46,2		71.917		55,5		3.225,75		2,49		3.235,1		44,9	
(1) 26.832				(2) 1.230,44		(3)		3.327,2				(4) 71.917		(5) 3.225,75		(6) 3.235,1							

1 = aantal
 t/m 2 = gewicht
 1 mei 3 = gemiddeld vruchtgewicht

4 = aantal
 2 = gewicht
 3 = gemiddeld vruchtgewicht

t/m 4 juni

Aantal vruchten per 4 juni 1971

Verschil in vruchtgewicht per 4 juni 1971 is niet betrouwbaar

Behan- deling	Gemid- delijk	6	4	5	3	10	9	7	2	1	11	8	12
6	61,0	-											
4	59,9	1,1	-										
5	58,1	2,9	1,8	-									
3	57,2	3,8	2,7	0,9	-								
10	56,9	4,1	3,0	1,2	0,3	-							
9	55,8	5,2	4,1	2,3	1,4	1,1	-						
7	55,6	5,4	4,3	2,5	1,6	1,3	0,2	-					
2	55,6	6,0	4,9	3,1	2,2	1,9	0,8	0,6	-				
1	54,6	6,4	5,3	3,5	2,6	2,3	1,2	1,0	0,4	-			
11	53,4	7,1	6,0	4,2	3,3	3,0	1,9	1,7	1,1	0,7	-		
8	53,6	7,4	6,3	4,5	3,6	3,3	2,2	2,0	1,4	1,0	0,3	-	
12	44,3	16,7 ⁺⁺	15,6 ⁺⁺	13,8 ⁺⁺	12,9 ⁺⁺	12,6 ⁺⁺	11,5 ⁺⁺	11,3 ⁺⁺	10,7 ⁺⁺	10,3 ⁺⁺	9,6	9,3 ⁺⁺	-

Gewicht in kg per plant per 1 mei 1971

Beh.	Gem	6	5	4	3	10	2	1	9	7	8	11	12
6	1,31	-											
5	1,19	0,12	-										
4	1,05	0,26 ⁺⁺	0,14 [⊕]	-									
3	1,01	0,30 ⁺⁺	0,18 [⊕]	0,04	-								
10	1,00	0,31 ⁺⁺	0,19 [⊕]	0,05	0,01	-							
2	0,93	0,38 ⁺⁺	0,26 ⁺	0,12	0,08	0,07	-						
1	0,92	0,39 ⁺⁺	0,27 ⁺	0,13	0,09	0,08	0,01	-					
9	0,92	0,39 ⁺⁺	0,27 ⁺	0,13	0,09	0,08	0,01	0	-				
7	0,86	0,45 ⁺⁺	0,33 ⁺⁺	0,19	0,15	0,14	0,07	0,06	0,06	-			
8	0,86	0,45 ⁺⁺	0,33 ⁺⁺	0,19	0,15	0,14	0,07	0,06	0,06	0	-		
11	0,84	0,47 ⁺⁺	0,35 ⁺⁺	0,21	0,17	0,16	0,09	0,08	0,08	0,03	0,02	-	
12	0,42	0,92 ⁺⁺	0,70 ⁺⁺	0,56 ⁺⁺	0,52 ⁺⁺	0,51 ⁺⁺	0,44 ⁺⁺	0,43 ⁺⁺	0,43 ⁺⁺	0,37 ⁺⁺	0,37 ⁺⁺	0,35 ⁺⁺	-

Opbrengst per 4 juni 1971

B eh.	Gem.	6	3	4	5	10	9	1	7	11	2	8	12
6	2,77	-											
3	2,67	0,10	-										
4	2,65	0,12	0,02	-									
5	2,65	0,12	0,02	0,00	-								
10	2,52	0,25	0,15	0,13	0,13	-							
9	2,47	0,30	0,20	0,18	0,18	0,05	-						
1	2,46	0,31	0,21	0,19	0,19	0,06	0,01						
7	2,45	0,32	0,22	0,20	0,20	0,07	0,02	0,01	-				
11	2,45	0,32	0,22	0,20	0,20	0,07	0,02	0,01	0	-			
2	2,42	0,35 [⊕]	0,25	0,23	0,23	0,10	0,05	0,01	0,03	0,03	-		
8	2,41	0,36 [⊕]	0,26	0,24	0,24	0,11	0,06	0,03	0,04	0,04	0,01	-	
12	1,95	0,82 ⁺⁺	0,72 ⁺⁺	0,70 ⁺⁺	0,70 ⁺⁺	0,57 ⁺⁺	0,52 ⁺⁺	0,51 ⁺⁺	0,50 ⁺⁺	0,45 ⁺⁺	0,47 ⁺⁺	0,46 ⁺⁺	-

Verbetering van de vruchtzetting met behulp van groeistoffen 1971.

Object	Aantal vruchten per plant				Gewicht in kg per plant				Vruchtgewicht			
	10 april	1 mei	22 mei	4 juni	10 april	1 mei	22 mei	4 juni	1 mei	4 juni	1 mei	4 juni
1. Onbehandeld	3,5	20,6	42,6	54,6	0,16	0,92	1,91	2,46	44,7	45,0	44,7	45,0
2. Tikken	4,2	21,2	43,4	55,0	0,19	0,93	1,88	2,42	43,7	44,0	43,7	44,0
3. trillen	4,4	21,0	43,8	57,2	0,21	1,31	2,04	2,67	48,4	46,7	48,4	46,7
4. Duraset	5,0	23,5	45,9	59,9	0,23	1,05	2,01	2,65	44,7	44,2	44,7	44,2
5. Tomafix	5,2	24,6	45,6	58,1	0,28	1,19	2,08	2,65	48,6	45,7	48,6	45,7
6. Tomatotone	6,6	27,6	49,1	61,0	0,33	1,31	2,25	2,77	47,6	45,4	47,6	45,4
7. Tomatoripe 2 x	3,7	19,0	42,2	55,6	0,18	0,86	1,85	2,45	45,0	44,9	45,0	44,9
8. Tomatoripe 3 x	4,0	19,3	41,5	53,6	0,21	0,86	1,83	2,41	44,3	44,9	44,3	44,9
9. Tomacon 0,05%	3,6	21,0	42,9	55,8	0,16	0,92	1,87	2,47	44,0	44,3	44,0	44,3
10. Tomacon 0,10%	4,5	22,9	45,7	56,9	0,22	1,00	1,99	2,52	43,9	44,3	43,9	44,3
11. Tordon 100	1,9	17,5	38,8	53,9	0,12	0,84	1,76	2,45	48,0	45,5	48,0	45,5
12. Tordon 500	1,2	10,3	28,9	44,3	0,07	0,49	1,29	1,95	47,9	44,0	47,9	44,0

Aantal vruchten op 1 mei

Behan- deling	Gemid- deld	6	5	4	10	2	3	9	1	8	7	11	12
6	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	24,6	3,0	1,1	0,6	1,7	0,2	0	0,4	-	-	-	-	-
4	23,5	4,1	1,7	2,3	1,9	0,2	0	1,7	1,3	-	-	-	-
10	22,9	4,7	3,4	2,5	1,9	0,6	0,4	1,7	1,6	0,3	-	-	-
2	21,2	6,4	3,6	2,5	2,3	1,9	0,4	2,0	1,6	0,3	-	-	-
3	21,0	6,6	3,6	2,5	1,9	0,2	0	2,0	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
9	21,0	6,6	3,6	2,5	1,9	0,2	0	2,0	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
1	20,6	7,0	4,0	2,9	2,3	0,6	0,4	2,0	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
8	19,3	8,3	5,3	4,2	3,6	1,9	0,4	2,0	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
7	19,0	8,6	5,6	4,5	3,9	2,2	0,4	2,0	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
11	17,5	10,1	7,1	6,0	5,4	3,7	3,5	3,5	3,1	1,8	1,5	8,7	7,2
12	10,3	17,3	14,3	13,2	12,6	10,9	19,7	10,7	10,3	9,0	8,7	7,2	7,2

Bijlage 4 blz.1

Aantal t/m	Block No.	Bijlage 4 c							
		Cx	Cy	Cz	S	λ_{Cx}	λ_{Cy}	λ_{Cz}	μ_S
1 mei	1	-366	-1067	593	-840	-13	-39	+22	-1
	2	-709	- 890	1993	394	-26	-32	+72	0
	3	-509	- 563	1046	- 26	-19	-20	+38	0
	4	-588	-495	1555	472	-21	-18	+56	+1
	R _c	-2172	-3015	5187	0	-79	-109	+188	0

Gewicht									
t/m	1	-1650	-55,02	39,97	-31,55	-0,59	-1,95	+1,42	-0,03
1 mei	2	-43,50	-36,71	92,75	12,54	-1,55	-1,30	+3,29	+0,01
	3	-21,24	-34,88	43,08	-13,04	-0,75	-1,24	+1,52	-0,02
	4	-24,31	-17,46	73,82	32,05	-0,85	-0,62	+2,62	+0,04
	R _c	-105,55	-144,07	249,62	0	-3,75	-5,11	+8,86	0

Gem.vrucht-									
gewicht									
t/m	1	0,3	-10,5	28,0	17,8	+0,02	-0,77	+2,06	+0,08
1 mei	2	-19,6	28,9	4,2	13,5	-1,44	+2,13	+0,31	+0,06
	3	2,8	-19,4	-50,9	-67,5	+0,21	-1,43	-3,75	-0,30
	4	14,3	7,2	14,7	36,2	+1,05	+0,53	+1,08	+0,16
	R _c	-2,2	6,2	-4,0	0	-0,16	+0,46	-0,30	0

Aantal									
t/m	1	-161	-916	-795	-1872	-16	-91	-79	-14
4 juni	2	-670	-721	672	- 719	-67	-71	+67	- 5
	3	797	-226	1456	2027	+79	-22	+144	+13
	4	- 73	136	501	564	- 7	+13	+50	+ 4
	R _c	-107	-1727	1834	0	-11	-171	+182	0

Gewicht									
t/m	1	7,27	-63,93	-5,28	-61,94	0,47	-4,15	-0,34	-0,22
4 juni	2	-17,85	-41,26	12,66	-46,45	-1,16	-2,67	0,82	-0,16
	3	52,56	-37,54	58,88	73,90	3,41	-2,43	3,81	+0,26
	4	14,81	-8,50	28,18	34,49	0,96	-0,55	1,83	+0,12
	R _c	56,79	-151,23	94,44	0	+3,68	-9,80	+6,12	0

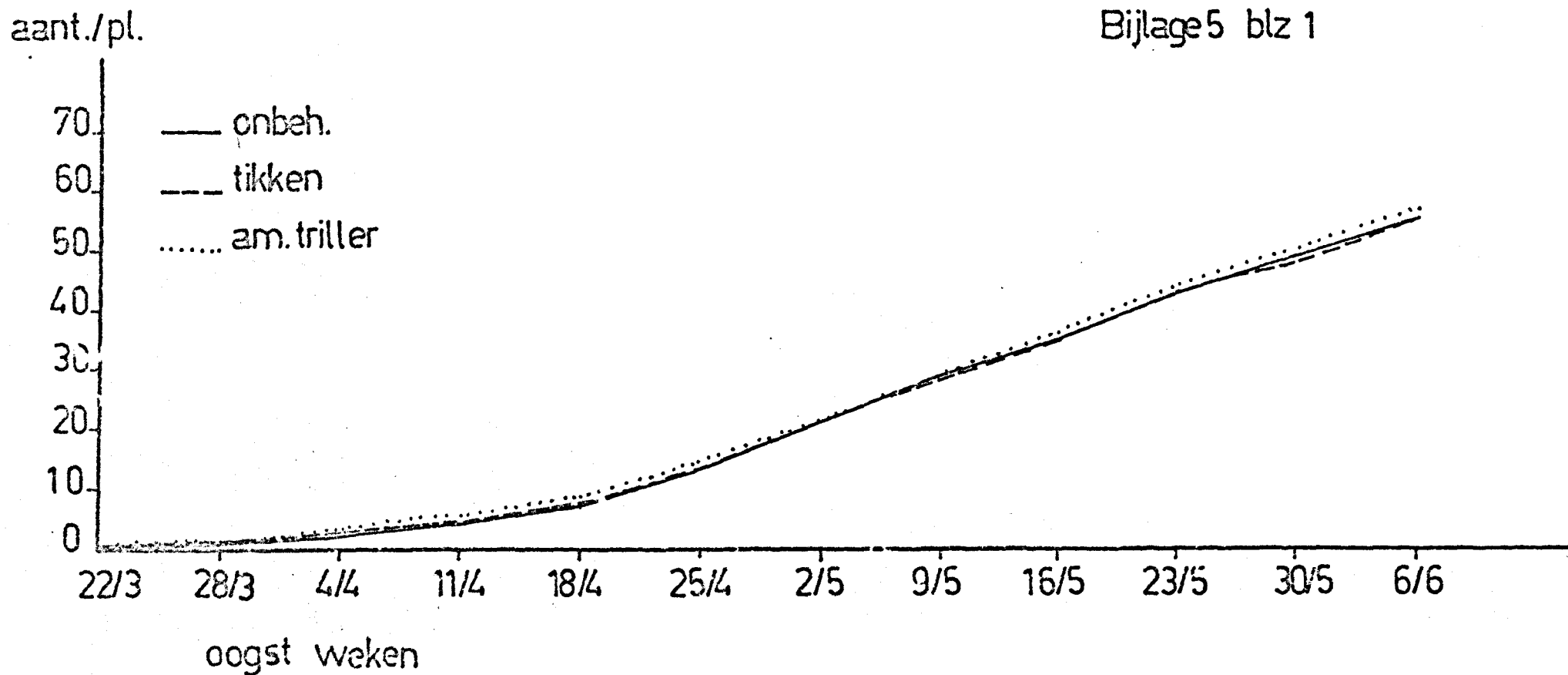
Gemiddeld									
vruchtgewicht									
t/m	1	15,5	-22,1	28,6	22,0	+1,1	-1,5	+1,8	+0,2
4 juni	2	13,2	-6,5	-21,2	-14,5	+0,9	-0,4	-1,4	-0,1
	3	16,7	-23,9	-9,4	-16,6	+1,1	-1,7	-0,6	-0,1
	4	20,2	-14,8	3,7	9,1	+1,4	-1,0	+0,3	+0,0
	R _c	65,6	-67,3	1,7	0	+4,51	-4,6	+0,1	0

Aantal t/m	Block No.	x									
		1	2	ΣB	1	2	ΣB	1	2	ΣB	
1 mei	1	1347	1130	2477	1424	1249	2673	1470	784	2254	
	2	1282	1013	2295	1108	1199	2307	1245	602	1847	
	3	1120	1263	2383	1381	1136	2517	978	638	1616	
26.832	R _c	4981	4687	9668	5155	4794	9949	4677	2538	7215	
Gewicht											
t/m	1	59,71	53,26	112,97	66,06	60,59	126,65	62,47	36,57	99,04	
1 mei	2	63,52	45,32	108,84	51,78	54,40	106,18	56,33	29,90	86,23	
	3	59,92	54,35	114,27	54,14	61,03	115,17	42,99	28,47	71,46	
	4	54,55	54,70	109,25	58,58	51,59	110,17	42,87	27,34	70,21	
1.230,44	R _c	237,70	207,63	449,33	230,19	227,61	458,17	204,66	122,28	326,94	

Gemiddeld											
vrucht-											
gewicht	1	133,1	141,6	274,7	141,6	144,5	286,10	127,6	139,1	266,7	
t/m	2	148,9	134,8	283,7	140,9	134,5	275,4	135,6	143,8	279,4	
1 mei	3	146,8	126,5	273,3	131,0	149,9	280,9	131,3	171,8	303,1	
	4	147,3	130,8	278,1	127,8	136,8	264,6	132,4	128,8	261,2	
3.327,2	R _c	576,1	533,7	1.109,8	541,3	565,7	1.107,0	526,9	583,5	1.110,4	

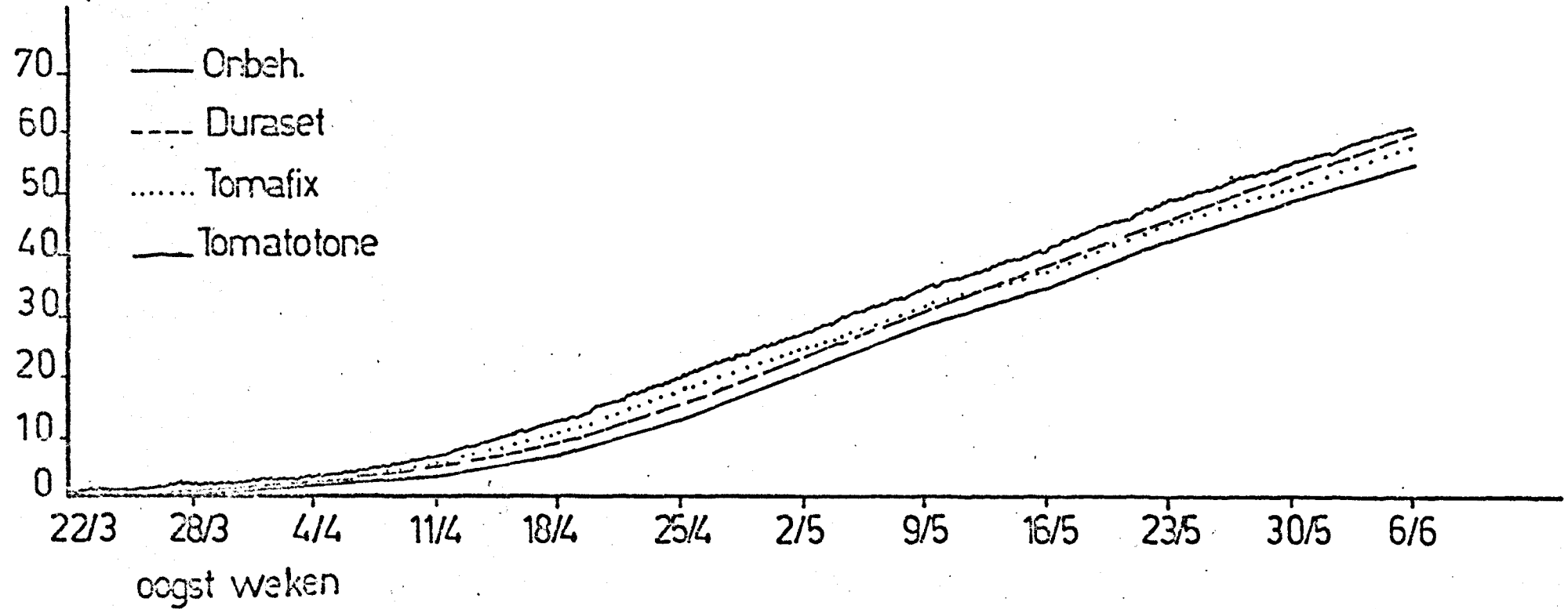
Aantal t/m 4 juni		Block No									
		1	3132	3144	6267	3136	3234	6370	3528	2845	6373
		2	3253	2879	6132	2939	2998	5937	3347	2661	6008
		3	2750	2985	5735	3086	3100	6186	2671	2534	5205
		4	2828	3037	5865	3081	2974	6055	2739	3036	5775
71.917	Σ		11.963	12.045	24.008	12.242	12.306	24.548	12.285	11.076	23.361
Gewicht											
t/m 4 juni	1		136,45	141,55	278,00	146,46	149,50	295,96	143,10	128,35	276,45
	2		146,78	124,04	270,82	134,31	134,17	268,48	148,24	130,50	278,74
	3		132,49	119,23	251,72	139,51	148,08	287,59	115,90	118,16	234,06
	4		125,85	129,93	255,78	136,98	136,65	273,63	122,99	131,53	254,52
3.225,75	Σ		541,57	514,75	1.056,32	557,26	568,40	1.125,66	535,23	508,54	1.043,77
Gemiddeld vruchtgewicht											
t/m	1		130,9	135,0	265,9	140,5	138,6	279,10	126,1	135,3	261,4
4 juni	2		135,5	129,3	264,8	136,9	134,3	271,2	132,9	147,3	280,2
	3		145,0	119,5	264,5	135,7	143,0	278,7	130,4	140,3	270,7
	4		132,9	128,4	261,3	133,8	138,0	271,8	135,4	130,1	265,5
3.235,1	Σ		544,3	512,2	1.056,5	546,9	553,9	1.100,8	524,8	553,0	1.077,8

gesommeerde opbrengst in aantal vruchten per plant

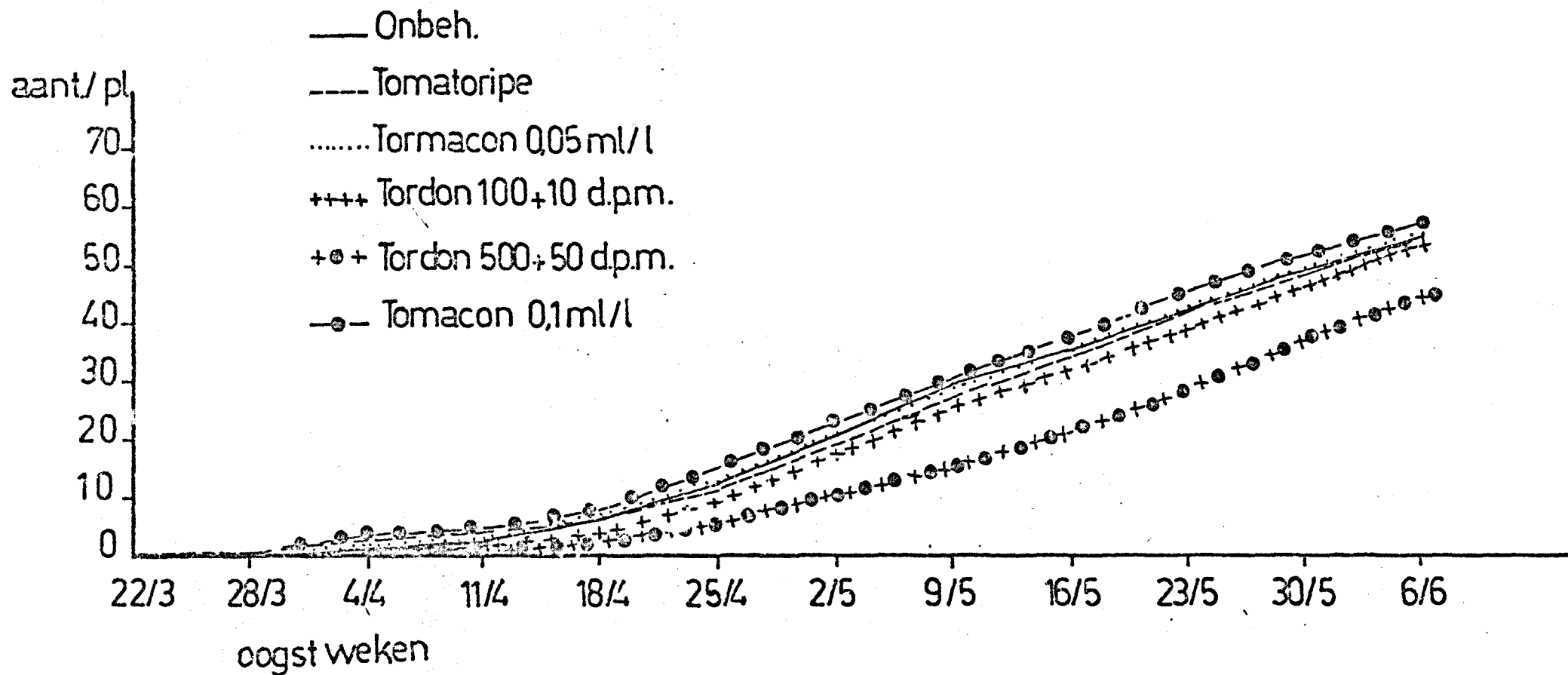


gesommeerde opbrengst in aantal vruchten per plant

aant./pl.



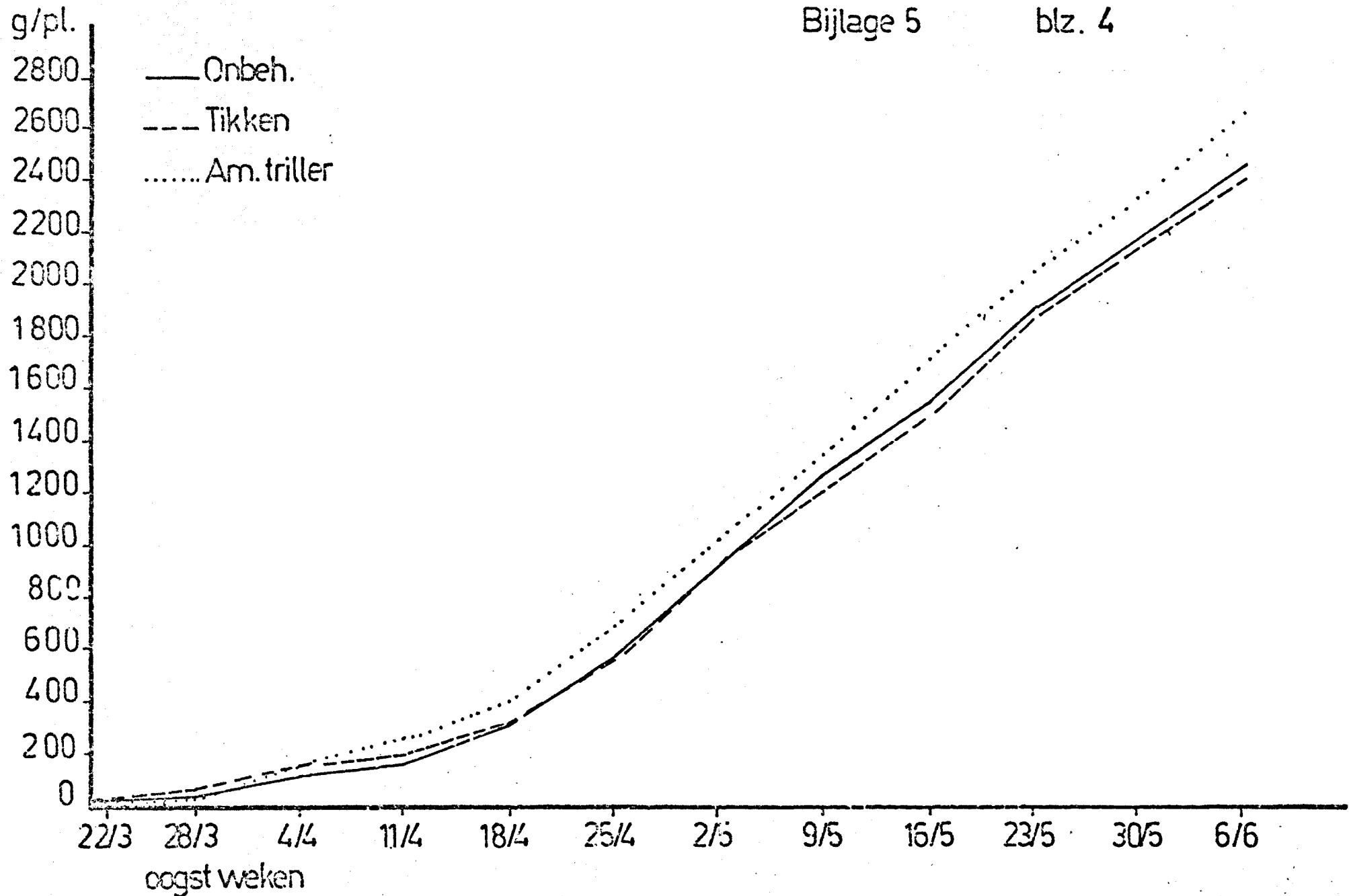
gesommeerde opbrengst in aantal vruchten per plant



gesommeerde opbrengst in gewicht per plant.

Bijlage 5

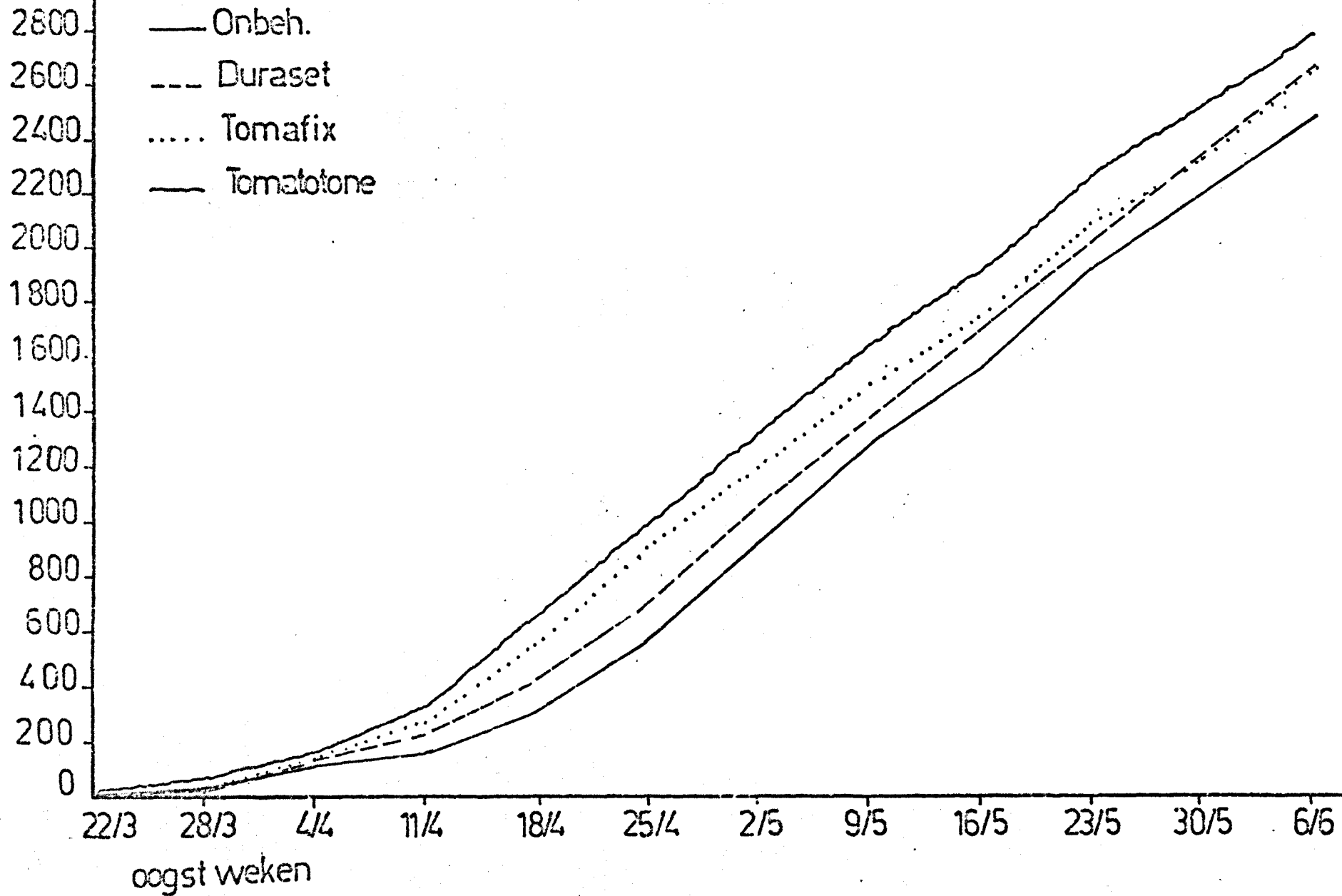
blz. 4

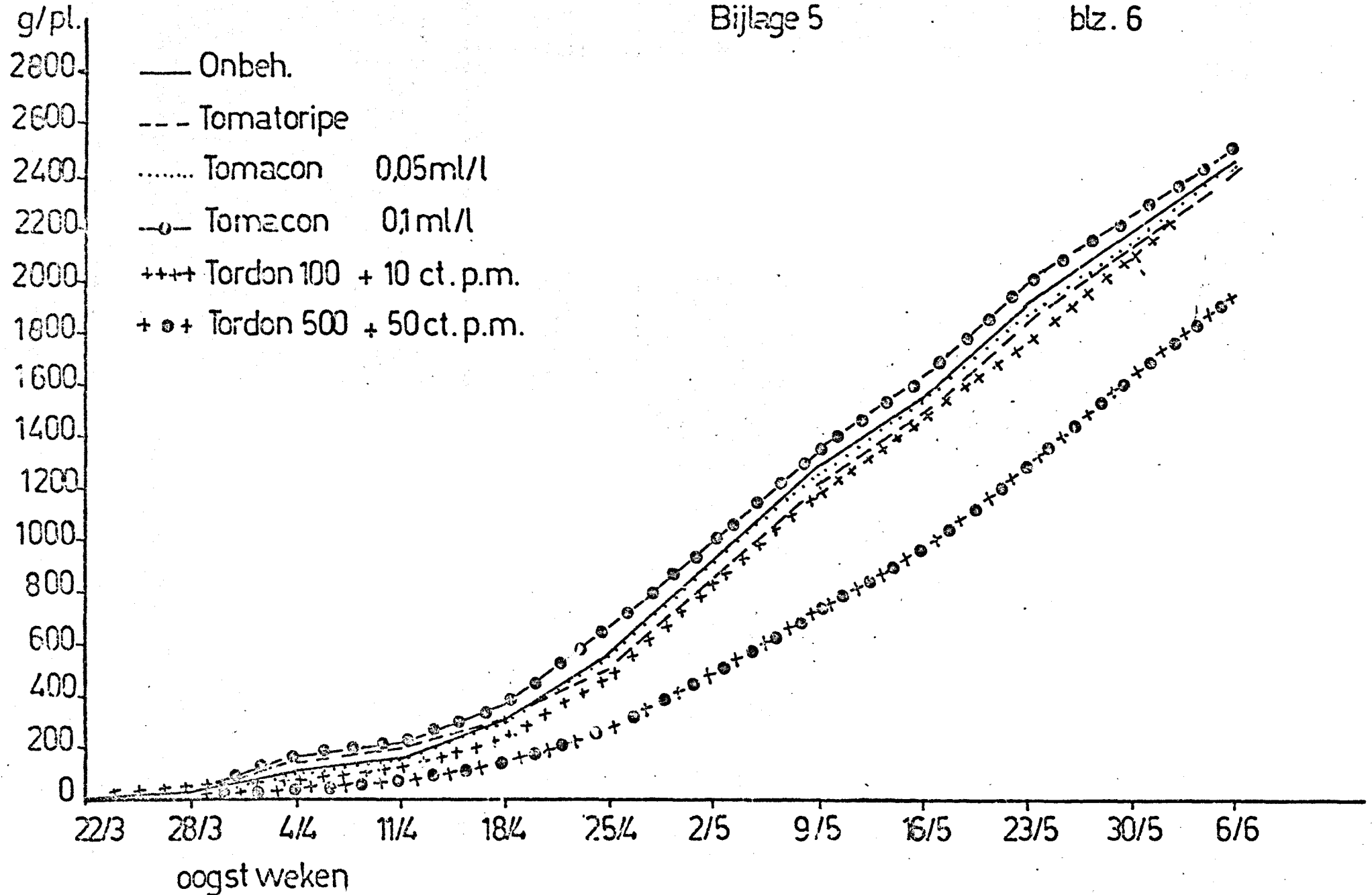


gesommeerde opbrengst in gewicht per plant

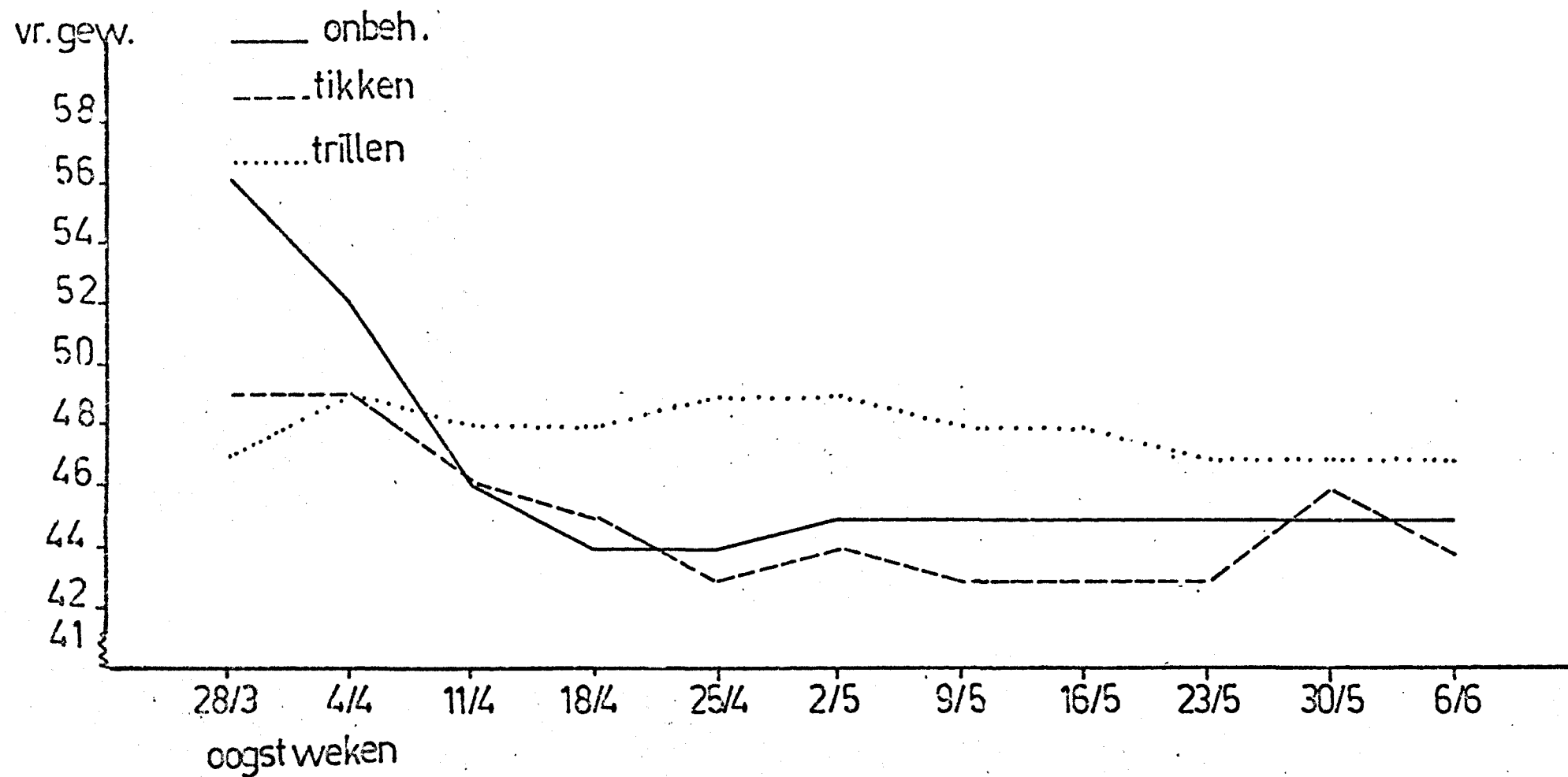
g/pl.

— Onbeh.
--- Duraset
..... Tomafix
— Tomatotone

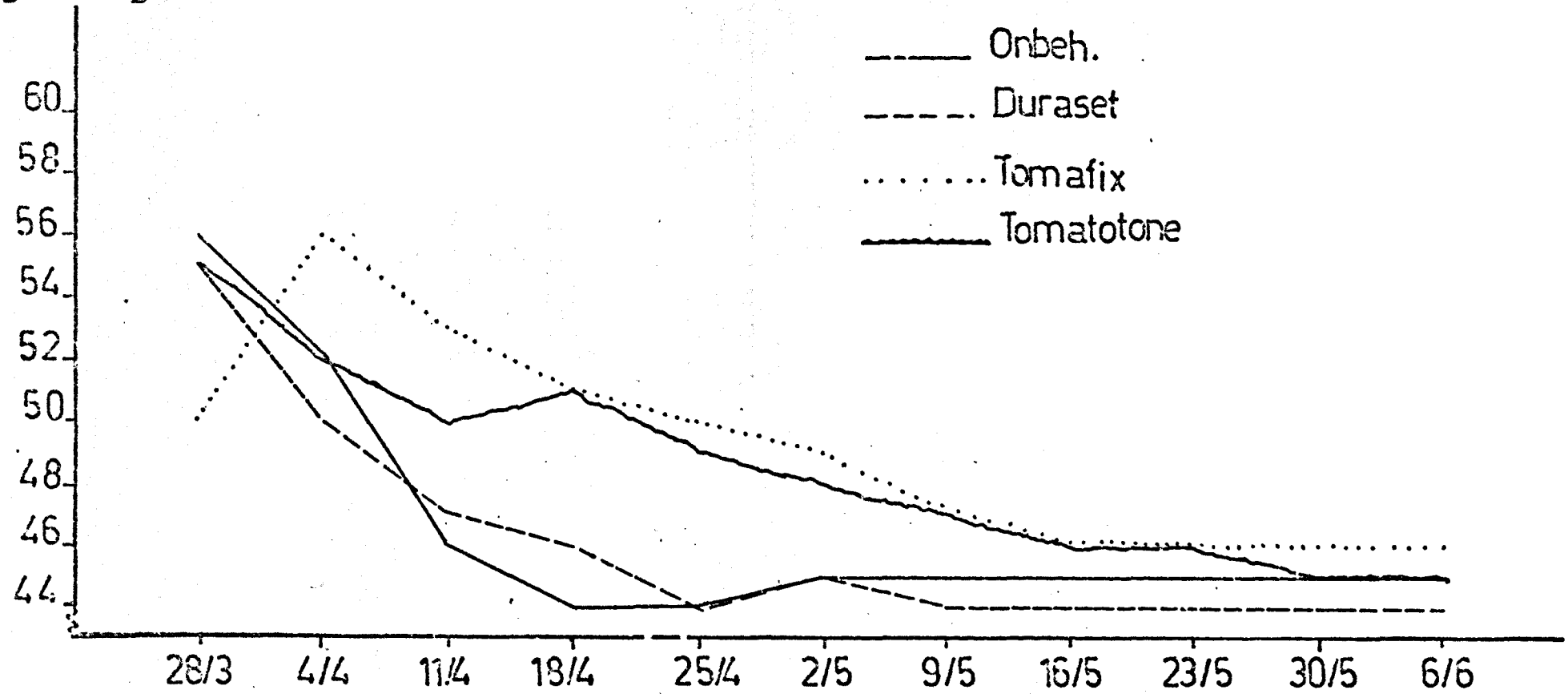




Verloop van het gem. vruchtge.w.



gem. vr. g.



oogst wegen

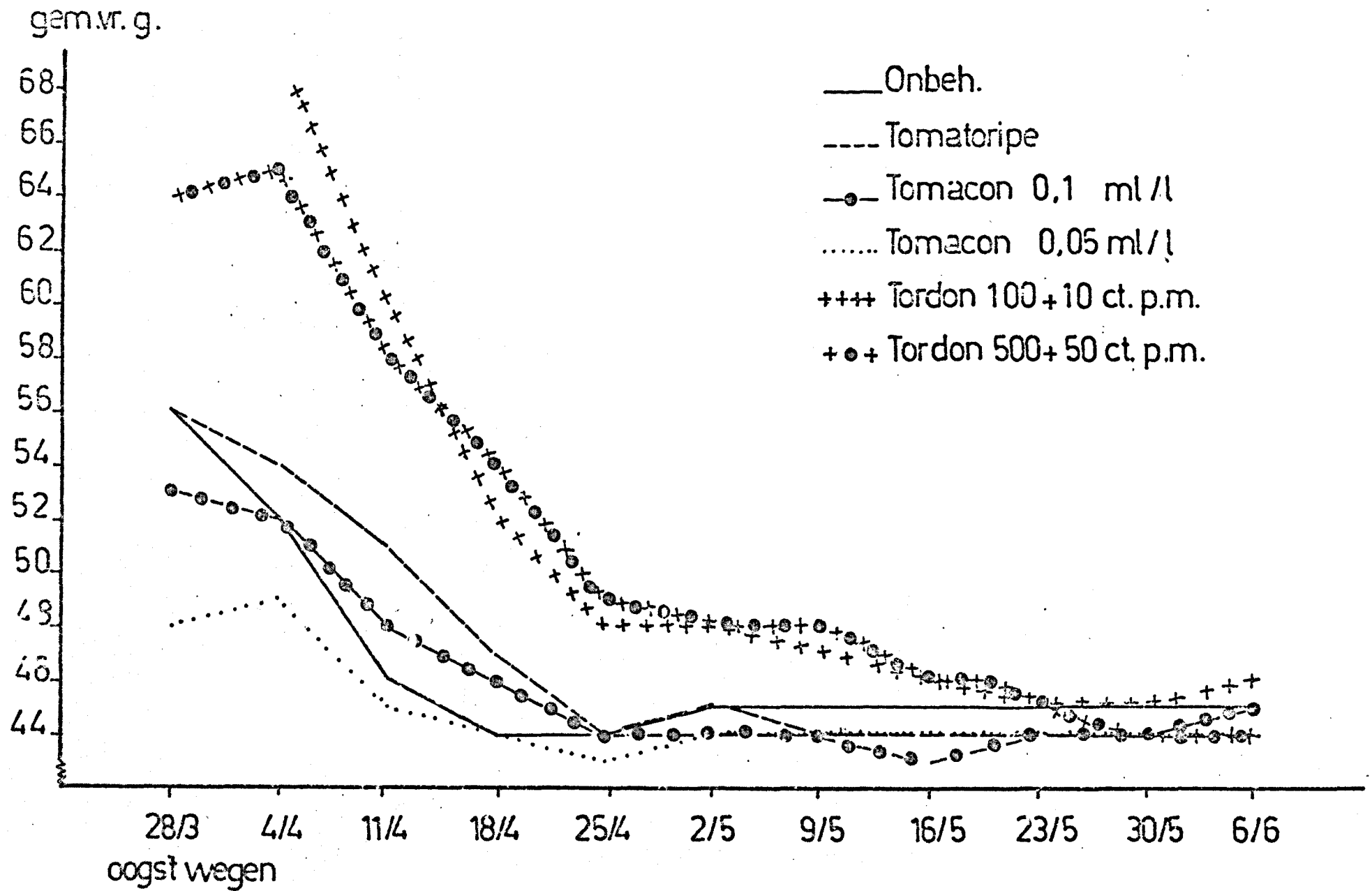




Foto 1 dd. 8 februari 1971 Neg.no. 22.315-3
"Bespoten op 20 januari 1971 met 500 d.p.m. Tordon"



Foto 2 dd.
8 februari 1971
Neg.no. 22.315-0

"Schadebeeld voor-
komende na een bespu-
ting met 500 d.p.m.
en 100 d.p.m. Tordon"

Foto no. 3 dd. 8 februari 1971
Neg. no. 22.315-4

"Bespoten op 20 januari
1971 met 100 d.p.m. Tordon"



Foto no. 4 dd. 8 februari 1971
Neg. no. 22.315-2

"Schadebeeld van een blad na een
bespuiting op 20 januari 1971 met
Tordon"



Foto no. 5

Neg.no.
22.315-5



"Onbespoten tros" (dd. 8 februari 1971)



Foto no. 6 dd.
8 februari 1971
Neg.no. 22.315-1

"Tordon-tros; gespo-
ten op 20 januari 1971"

Foto no. 7
Neg. no. 22-322-3

"Onbespoten tros"



Foto no. 8

Neg.no.22.322-
1

"Tomafix-tros"

Foto's



Foto no. 9 dd. 3 maart 1971 Neg.no. 22-322-2
"Tros bespoten met 10 d.p.m. Tordon"

Foto's dd. 20 april 1971

Foto no. 10
Neg.no.
22.350-5



"Grote tros onder invloed van Tordon.
Tros over de draad "

Foto no.11
Neg.no.
22.350-3



"Grote trossen onder invloed van Tordon gevormd
Tros over de draad"



Foto no.12 Neg.no. 22.350-4 dd. 20 april 1971
"Grote tros onder invloed van Tordon gevormd.
Tros over de draad"



Foto no. 13 dd. 20 april 1971 Neg.no.22.350-1
"Grote tros gevormd onder invloed van Tordon
Tros over de draad"

Foto no. 14
Neg.no. 22.346-0A

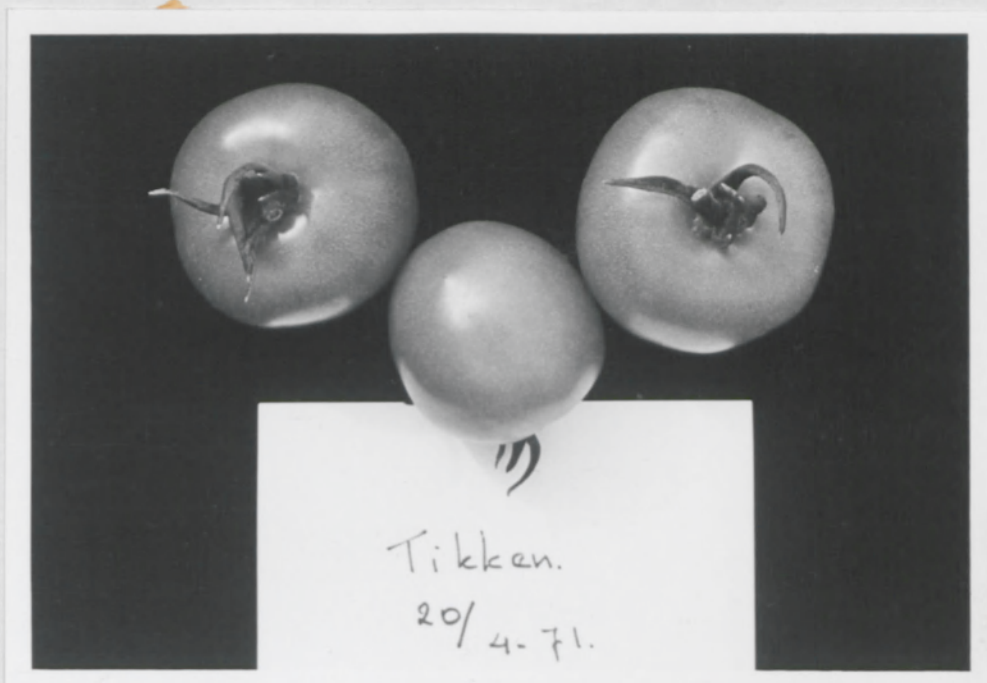


Foto no. 15
Neg.no. 22-346-12

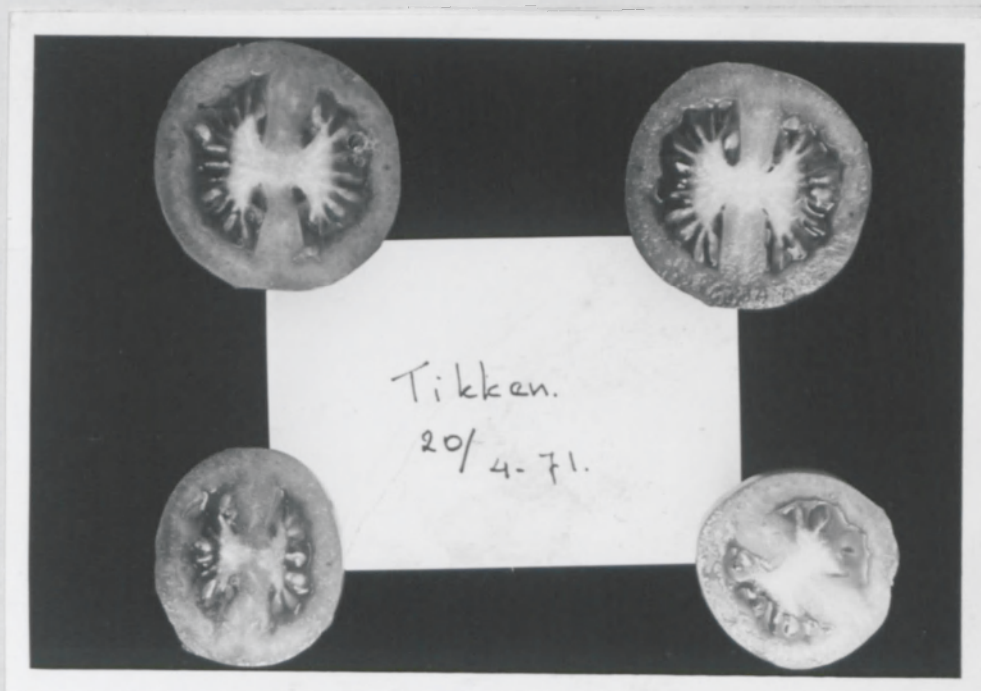


Foto no. 16
Neg.no. 22-346-3

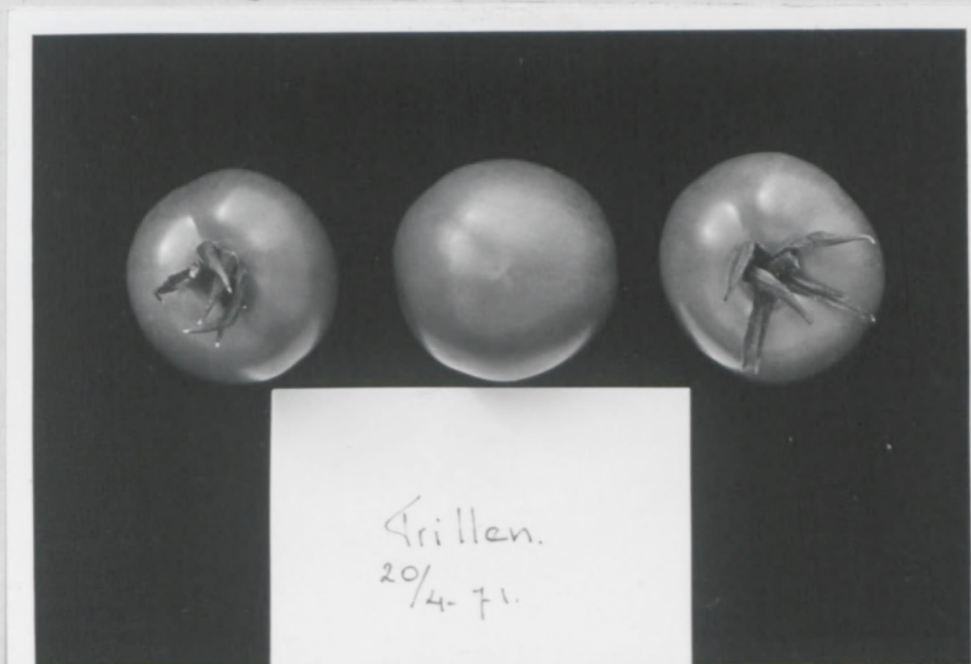
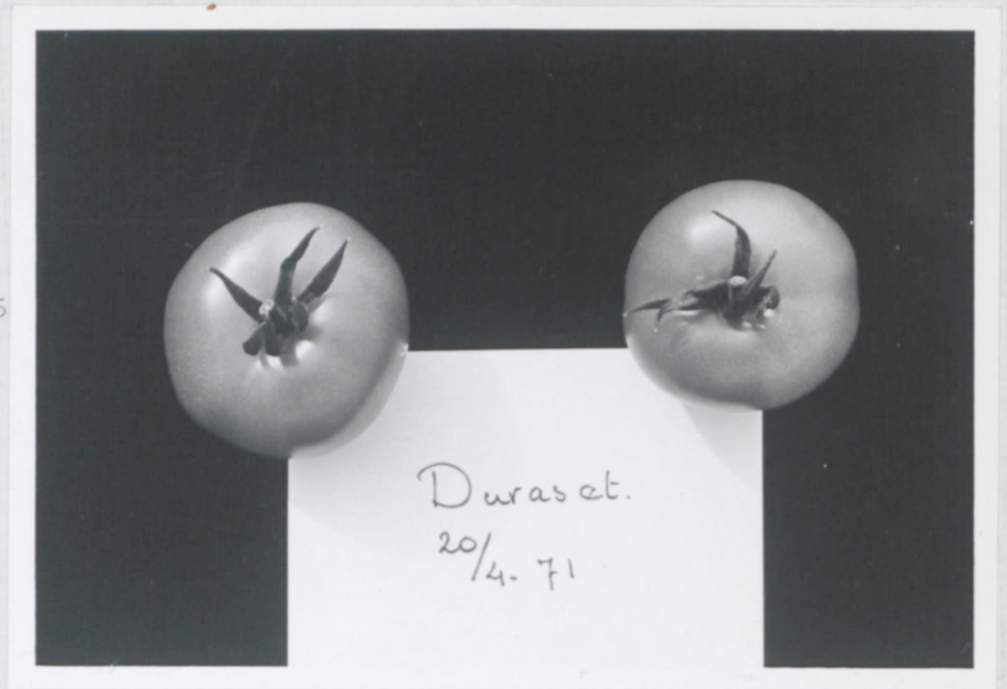
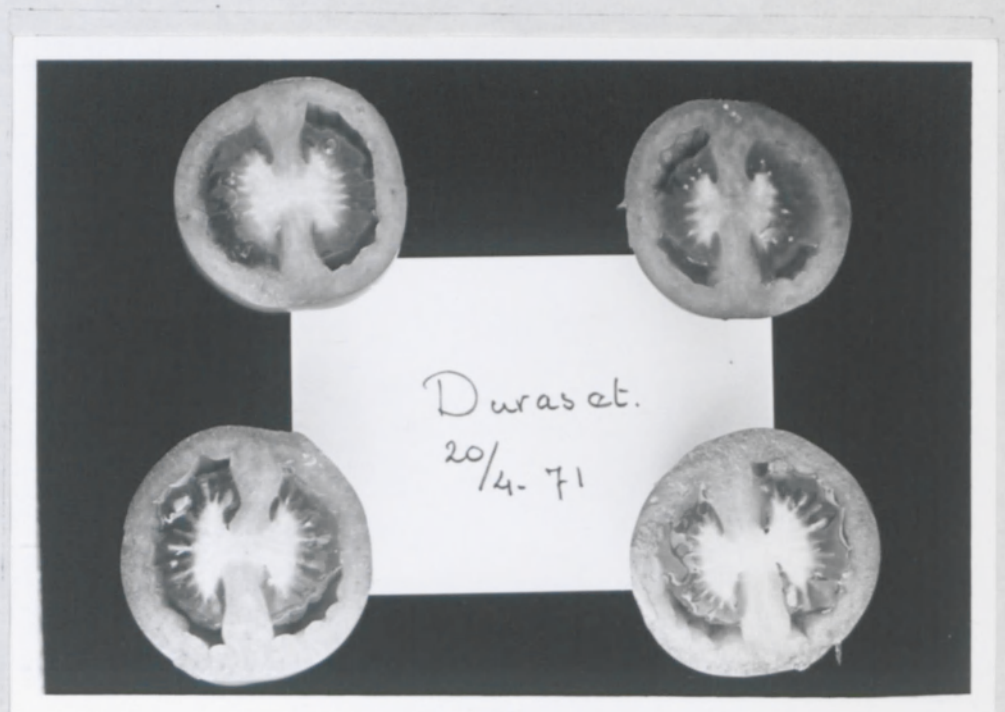


Foto no. 17
Neg.no. 22-346
-9

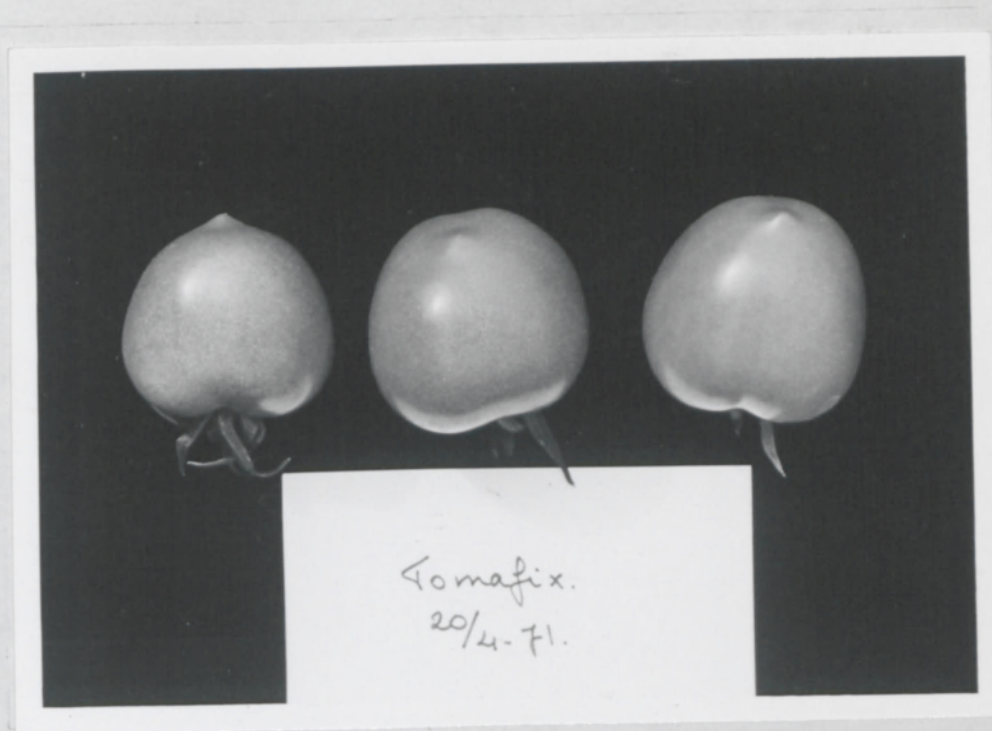


Duras et.
20/4-71

Foto no. 18
Neg.no.
22.346-18

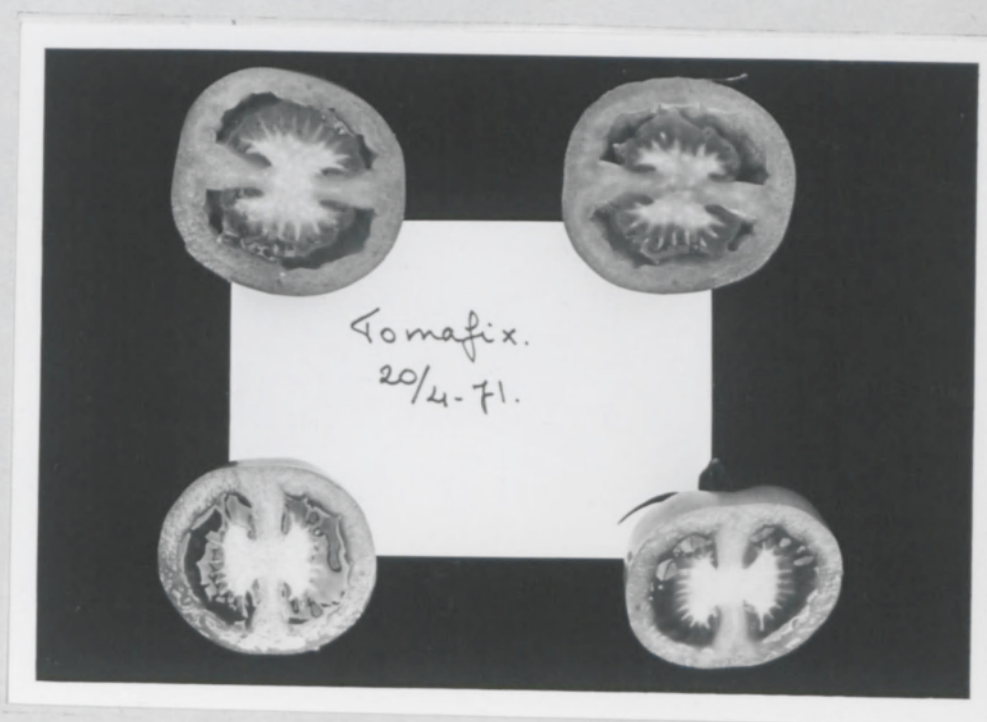


Duras et.
20/4-71



Gomafix.
20/4-71.

Foto no. 19 Neg.no. 22.346-6



Gomafix.
20/4-71.

Foto no. 20. Neg.no. 22-346-17

Foto no.21
Neg.no. 22-
346-4

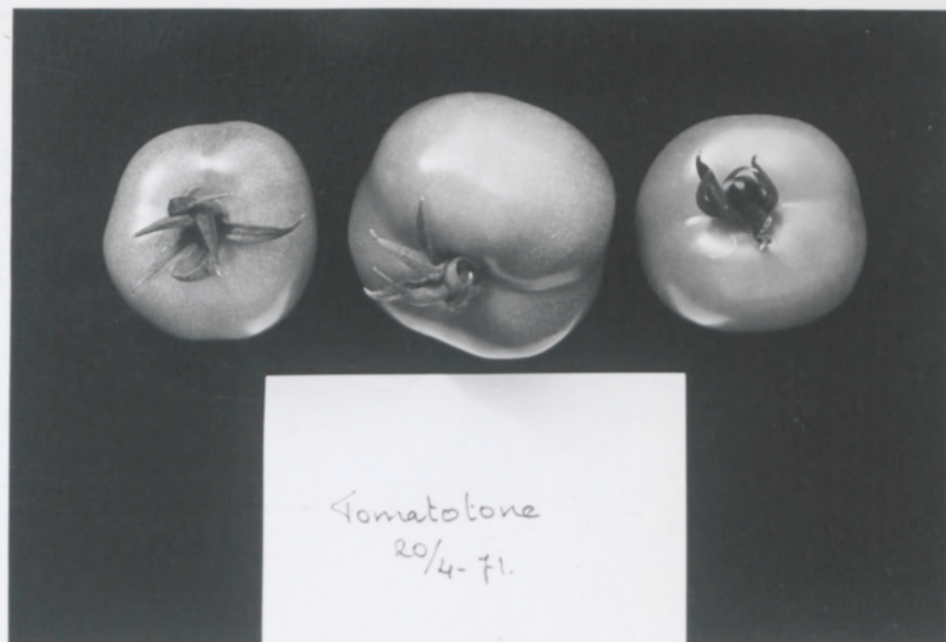


Foto no. 22
Neg.no.22.346-6

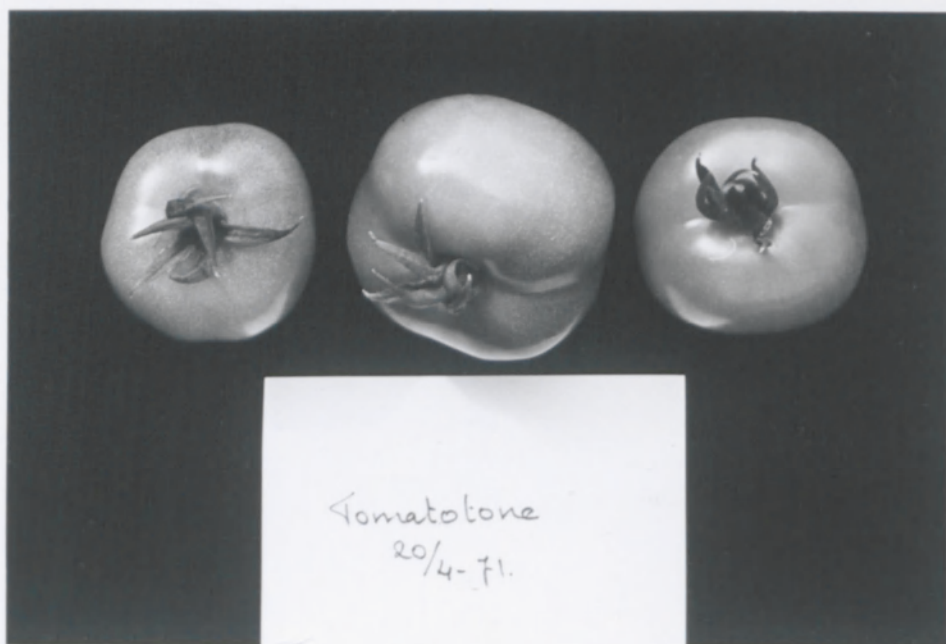


Foto no. 23
Neg.no.22.346-
13

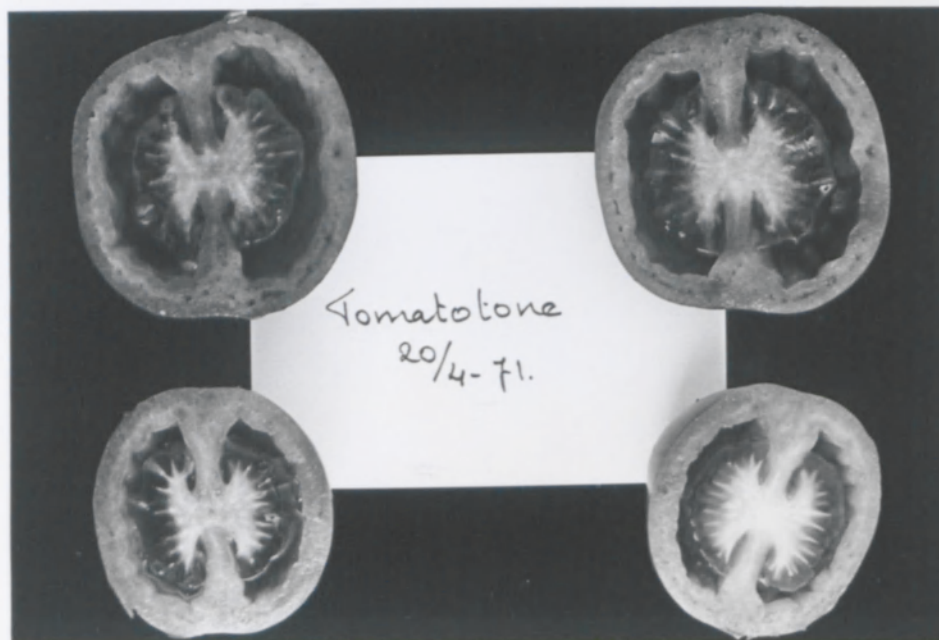




Foto no. 24. Neg.no. 22.346-7

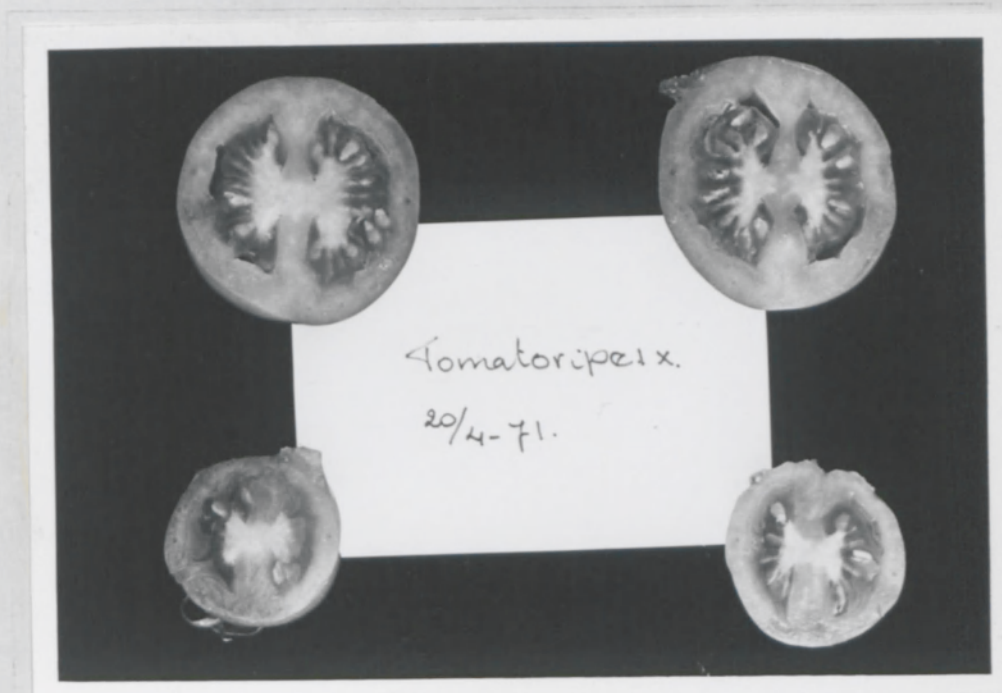
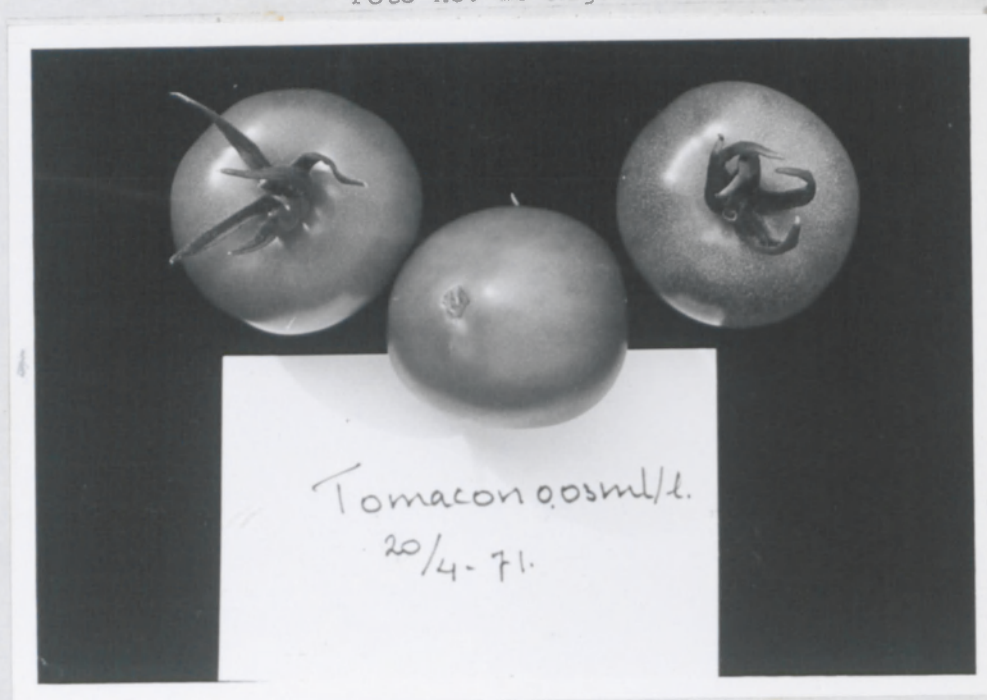


Foto no. 25. Neg.no. 22-346-14

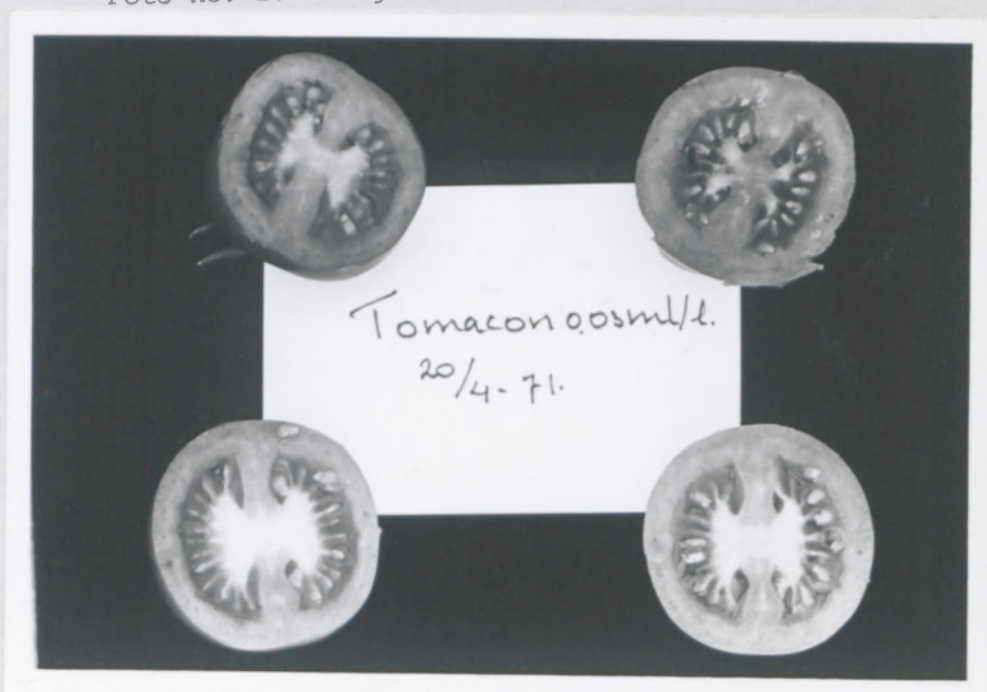
Foto's van 20 april 1971

Foto no. 26 Neg.no. 22.346-1



Concentratie 0,05 ml/liter

Foto no. 27 Neg.no. 22.346-15



Concentratie 0,05 ml/liter

Foto's van 20 april 1971

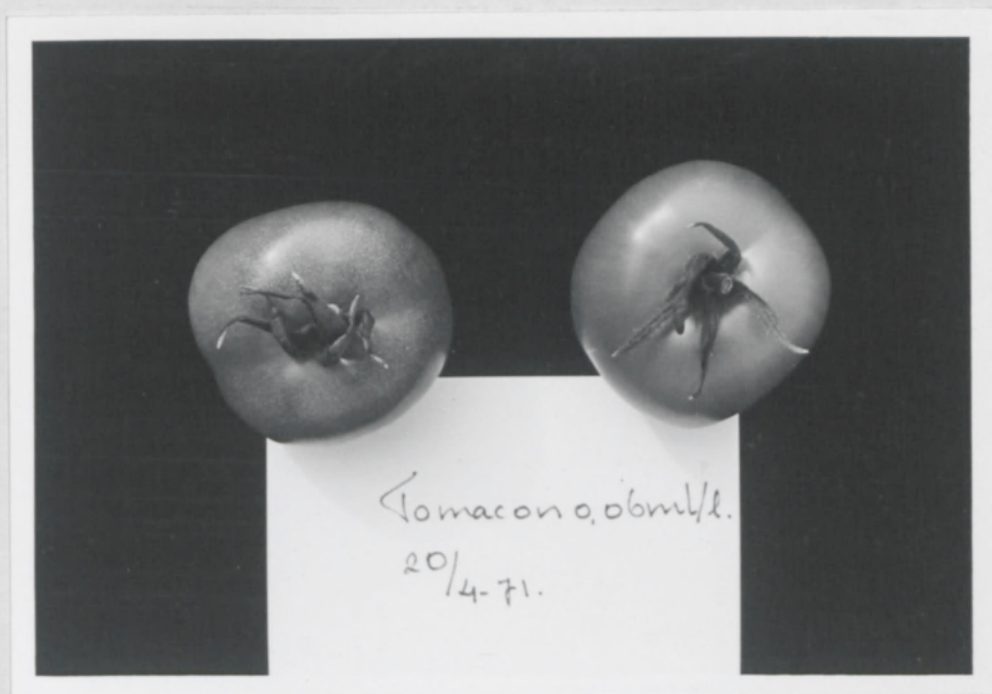


Foto no. 28. Neg.no. 22.346-8 "Concentratie 0,1 ml/liter"

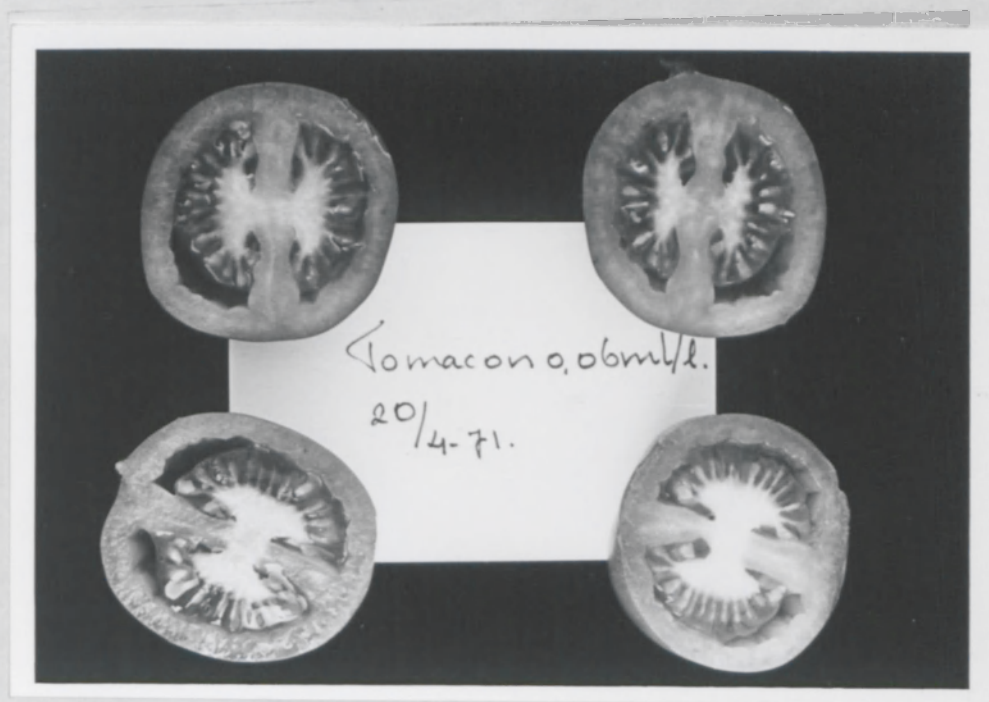


Foto no. 29 Neg.no. 22.346-11 "Concentratie 0,1 ml/liter"

Foto's
van 20 april '71

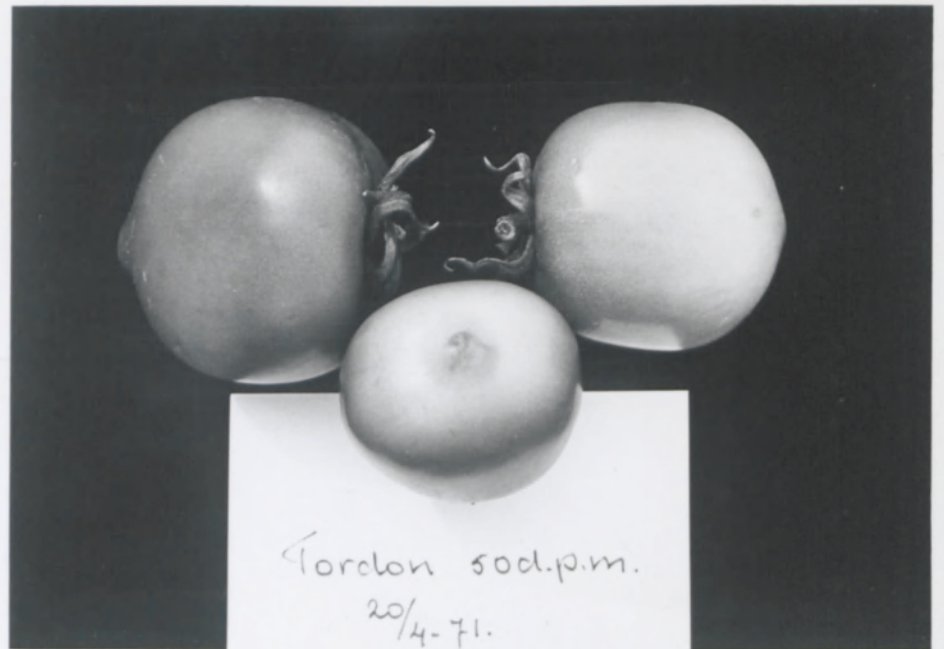


Foto no. 30 Neg.no.22-346-0



Foto no. 31
Neg.no. 22.346-16

/
Foto no.32
Neg.no.22-346
2

