Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
1
G
84

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Het dieven van tomaten, 1952.

door:
J.H.Groenewegen

Naaldwijk, 1956.

2216282

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

Het dieven van tomaten.

1 Inleiding

In het algemeen heerst de gedachte, dat de dieven of okselscheuten bij tomaten als concurrenten van de trossen te beschouwen zijn en dat zij aldus op tros en bloemvorming, vruchtzetting en uitgroeien van vruchten invloed hebben. Men zou ook kunnen zeggen dieven beïnvloeden de verhouding tussen groei en bloei. Juist omdat bij stooktomaten alles wat op deze verhouding van invloed is zeer actueel is is ook deze proef waarbij het dieven op verschillende wijzen werd toegepast opgezet.

2 Opzet van de proef

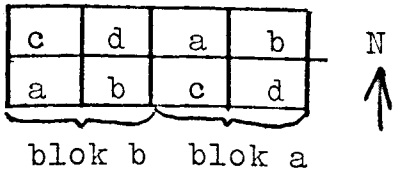
De proefopzet vond in tweevoud plaats in het derde kapje van de blokkas. De volgende behandelingen werden hierbij toegepast.

a Dieven verwijderen als deze 3 - 5 cm lang zijn
b Dieven verwijderen als deze 8 - 10 cm lang zijn
c Dieven verwijderen als deze 12 - 15 cm lang zijn
d Dieven alle verwijderen als de grootste een lengte van 8 - 10 cm hebben bereikt.

De zgn trosdieven, die altijd veel sneller groeien, mochten bij de betrokken series steeds eens zo lang zijn als hierboven vermeld. De spreiding van de vakjes was zoals in tabel 1 is aangegeven.

Tabel I

Plattegrond



Per vakje waren twee rijtjes van acht = zestien planten aanwezig. De plantafstand in de rij was 45 cm, tussen de rijen 80 cm . Als ras werd gebruikt Ailsa Craig van v.d.Berg.

3 Uitvoering van deproef.

Het beste zou geweest zijn als de proef direct na het uitpoten had kunnen starten. Omdat ter plaatse echter aanvankelijk een andere proef zou moeten komen kon pas een maand na het uitpoten gestart worden. De tweede tros was toen al volledig gevormd en aldus konden alleen nog verschillen bij de hoger zittende trossen verwacht worden.
Voor het uitpoten was de geschiedenis als volgt. Uitgezaaid werd in bakjes op 10 november, verspeend op 26 november en opgepot op 29 december. Dit laatste geschiedde in te koude grond (11° C) waardoor de planten slecht doorgroeiden en gele zaadlobben kregen. Uitgeplant werd op 3 februari. Vooraf was de grond gestoomd en mede hierdoor de grondtemperatuur op 15° C.

Het dieven werd overeenkomstig de proefopzet uitgevoerd. Ook wat betreft de verdere cultuurzorgen, zoals bladplukken, bijmesten en gieten, stuiven met Cladox en broesen kan gezegd worden dat alles voldoende tijdig en op de juiste wijze werd uitgevoerd.

4 Trosgrootte en vruchtzetting.

Bij trosplanten per vakje werd nagegaan hoeveel bloempjes per tros aanwezig waren en hoeveel er hiervan gezet waren. De per tien planten gemiddelde gegevens staan hieronder in tabel II vermeld.

Tabel II

Trosgrootte en vruchtzetting.

		Blok a				Blok b			
Behandeling →		a	b	c	d	a	b	c	d
tros 1	grootte	10.3	10.9	10.6	8.9	10.4	11.7	8.3	8.8
	zetting	8.9	9.	8.6	8.1	8.8	9.1	8.1	7.9
	% gezet	87	83	81	91	85	78	98	90
tros 2	grootte	10.6	11.8	10.3	10.4	10.5	10.3	10.2	10.7
	zetting	8.4	10.2	9.4	9.6	9.9	8.7	9.5	9.9
	% gezet	79	87	91	92	94	85	93	93
tros 3	grootte	11.4	11.5	10.8	10.5	12.3	10.6	10.2	9.8
	zetting	8.5	9.5	7.7	8.5	9.3	9.3	7.3	8.4
	% gezet	75	83	71	81	76	88	72	86
tros 4	grootte	17.9	18.9	17	13.5	26.7	18.5	16.9	19.3
	zetting	6	9.2	8.3	9.6	12	12.5	9.1	10.2
	% gezet	34	49	48.8	71	45	67	54	53
tros 5	grootte	32	28	18.7	19.7	25	27	21.5	30.4
	zetting	9	10	8.7	10.8	10.8	14.7	9.1	11.8
	% gezet	28	35	49	55	43	55	43	39

Vergelijken we wat trosgrootte betreft de behandelingen a. b. en c (respectievelijk steeds groter_dieven) dan blijkt dat met uitzondering van de eerste en tweede tros de trossen kleiner worden naarmate grotere dieven zijn aangehouden. Bij serie d. (normaal dieven) zijn de resultaten wat trosgrootte betreft wisselvallig.
Wat het aantal gezette vruchten betreft blijkt, dat deze bij serie b hoger was dan bij a en c. Dit zou kunnen wijzen dat het wegnemen van zeer kleine diefjes (behandeling a) alsook het aanhouden van te grote dieven (behandeling c) schadelijk is voor de zetting. Serie d. gedraagt zich ook wat de zetting betreft weer wat wisselvalliger. Het percentage gezette vruchten is geen betrouwbare maatstaf voor onderlinge vergelijking van de behandelingen. Wel blijkt duidelijk, dat naarmate de trossen hoger zitten en groter zijn het percentage gezette vruchten lager is.

De oogst

Het oogsten vond meestal drie keer per week plaats. Hierbij werd per vakje het totaal aantal en het totaal gewicht bepaald. De per week gesommeerde oogstgegevens staan voor beide blokken afzonderlijk vermeld in de grafieken 1 en 2. Het gemiddelde van beide blokken staat in grafiek 3 vermeld.

Uit deze laatste grafiek blijkt, dat bij behandeling b (dieven 8 – 10 cm) en d (alle dieven verwijderen als de grootste 8- 10 cm lang zijn) een aanzienlijk hogere opbrengsten verkregen werden. Dit stemt dus ook overeen met de vruchtzettingsgegevens. Op de grafieken 1 en 2 komt dezelfde tendens naar voren als in grafiek 3. De standplaats schijnt op de opbrengst ook enige invloed te hebben uitgeoefend. Zo geven de meer Noordelijk gelegen vakjes steeds hogere opbrengsten dan de Zuidelijk gelegen vakjes. Waarschijnlijk houdt dit met een iets hoger vochtgehalte van de grond van de Noordelijker vakjes verband. Juist omdat elke behandeling één keer in het Noordelijk en één keer in het Zuidelijk gedeelte van het proefveldje voorkwam geeft het gemiddelde op grafiek 3 het meest juiste beeld weer.

Het oogstverloop en de vroegheid.

Het oogstverloop (zie grafiek 3) is niet steeds regelmatig geweest. In de week van 16 tot 23 juni b.v. werd slechts de helft geoogst van de hoeveelheden in de voorgaande en volgende week.

Gedurende de eerste oogstweken werd er bij vrijwel alle objecten evenveel geoogst. Weldra echter komt de tendens naar voren, dat de behandeling die uiteindelijk de hoogste opbrengst gaf ook vroeg in het seizoen reeds de hoogste opbrengst gaf.

De sortering

Een indruk van de grofheid of fijnheid van de vruchten is verkregen door van week tot week het gemiddeld vruchtgewicht te berekenen. Dit staat uitgezet in de grafieken 4 en 5 voor de beide blokken afzonderlijk en in grafiek 6 voor beide blokken gemiddeld.

Uit grafiek no 6 blijkt, dat bij het begin van de oogst (onderste trossen) de vruchten naar verhouding een laag gemiddeld vruchtgewicht hadden. Enerzijds is dit een gevolg van het minder grof uitgroeien van de vruchten van de onderste tros(sen) hetwelk een normaal verschijnsel is bij Ailsa Craig-typen in stookwarenhuizen, anderzijds kunnen de vruchten aan de onderste trossen wat holler geweest zijn. Na half juni nam het gemiddeld vruchtgewicht geleidelijk weer iets af. Op de tweede plaats is in grafiek no 6 duidelijk zichtbaar dat de hoge opbrengsten van de behandelingen d. en b mede verklaard kunnen worden door het grover uitgroeien van de vruchten.
Op grafiek no 4 stemt in dit opzicht ook vrij veel overeen met grafiek 1 (beide hebben op blok a betrekking). Bij vergelijking van de grafieken 2 en 5 (blok b) valt het naar verhouding lage gemiddeld vruchtgewicht van behandeling b (dieven 8-10 cm) op.

Knol- en kurkwortelaantasting.

Na afloop van de teelt is nagegaan hoe sterk de "knol" en kurkwortelaantasting was. Dit vooral om achteraf eventueel optredende en anders niet te verklaren verschillen te kunnen ophelderen. De aantastingen zijn vastgelegd door het geven van cijfers: 0 betekend "geen" en 10 een "zware" aantasting. De gemiddelde cijfers staan hieronder in tabel III vermeld.

Tabel III "Knol" en krukwortelaantasting.

	Blok a		Blok b	
beh.	Knol	Kurk	Knol	Kurk
a	0	0.8	0.2	2.2
b	0	2.	0	1.2
c	0.2	1.6	0.9	1.8
d	0.1	1.8	0.1	2.1

Duidelijk blijkt dat de gemiddelde aantastingen zeer gering waren en aangenomen mag worden dat deze geen invloed op de proefresultaten hebben gehad.

Slotconclusies

Dieven zeer groot laten worden, alsook de dieven zeer snel wegnemen kan een ongunstige invloed hebben op zetting sortering en opbrengst. Normaal dieven, zoals op goede bedrijven in de praktijk overwegend plaats vindt, of m.a.w. de dieven verwijderen als deze een lengte van ± 8 cm hebben bereikt, schijnt de meest juiste methode te zijn.

Naaldwijk, 4 februari 1953

De Proefnemer,
J.H.Groenewegen.

8-6-'56 GS

Grafiek 1

Oogstverloop blok a.

Opbrengst in K.G.

70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

Alle dieven verwijderen, als de grootste 8 à 10 cm lang zijn [d].
Dieven, als deze 8 à 10 cm lang zijn [b].
Dieven, als deze 12 à 15 cm lang zijn [c].
Dieven, als deze 3 à 5 cm lang zijn [a].

t/m 12/5 1953
t/m 19/5
t/m 26/5
t/m 2/6
t/m 9/6
t/m 16/6
t/m 23/6
t/m 30/6
t/m 7/7
t/m 14/7
t/m 21/7

→ weken.

Grafiek 2.

Oogstverloop blok b.

Opbrengst in K.G.

62
60
58
56
54
52
50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

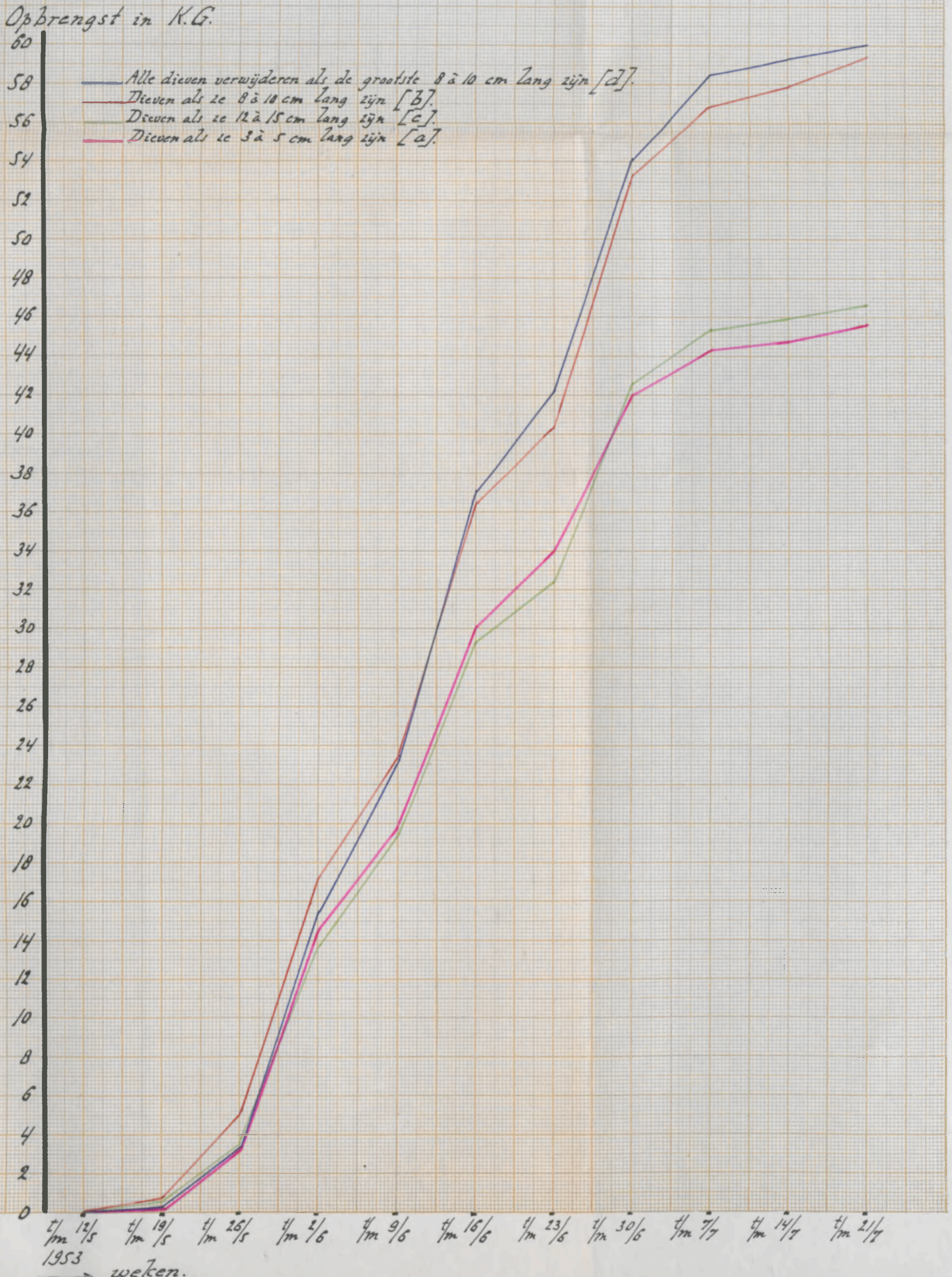
——— Alle dieven verwijderen, als de grootste 8 à 10 cm lang zijn [d].
——— Dieven als deze 8 à 10 cm lang zijn [b].
——— Dieven als deze 12 à 15 cm lang zijn [c].
——— Dieven als deze 3 à 5 cm lang zijn [a].

t/m 12/5 1953
t/m 19/5
t/m 26/5
t/m 2/6
t/m 9/6
t/m 16/6
t/m 23/6
t/m 30/6
t/m 7/7
t/m 14/7
t/m 21/7

→ weken.

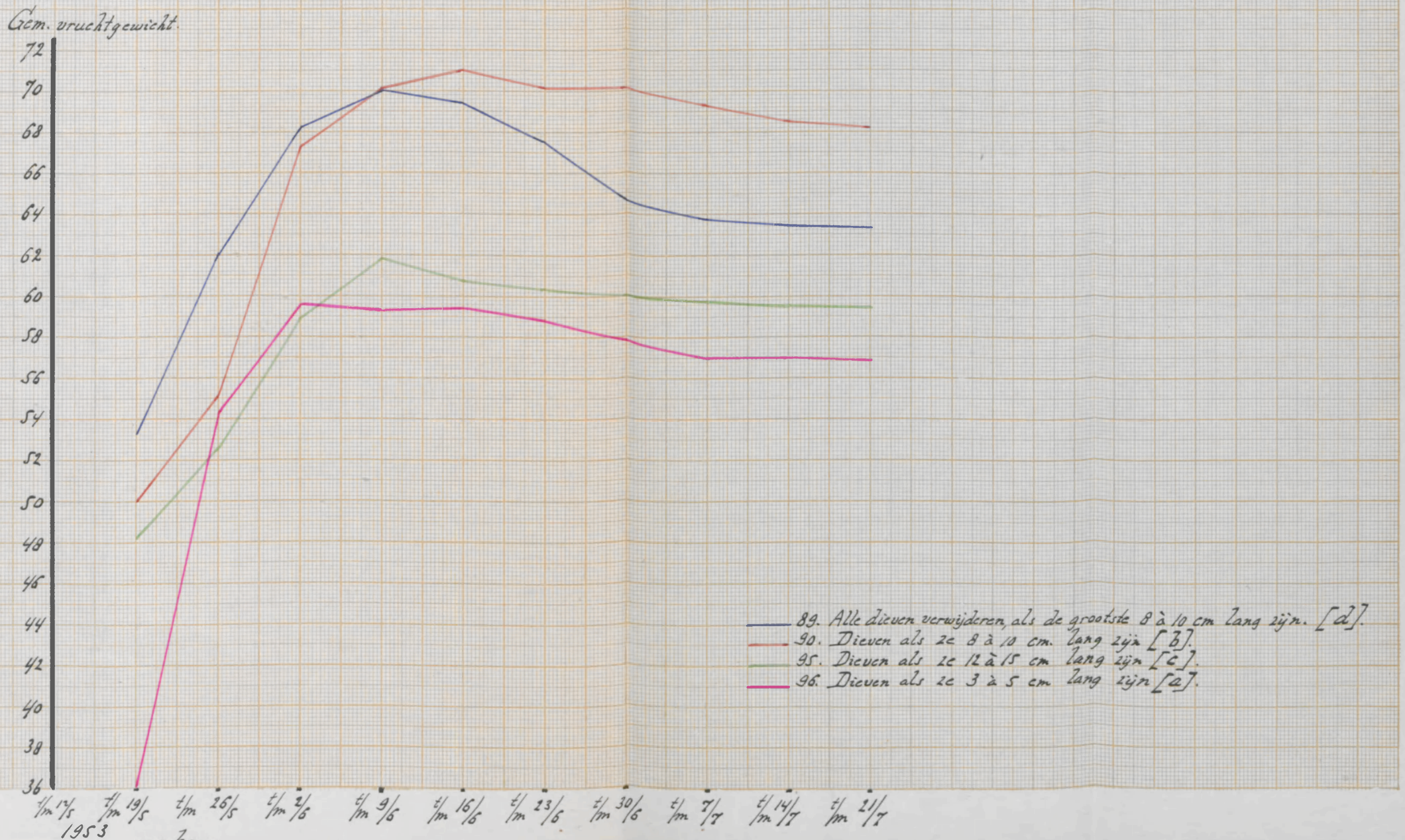
Grafiek 3

Oogstverloop gem. over 2 parallellen.



Grafiek 4.

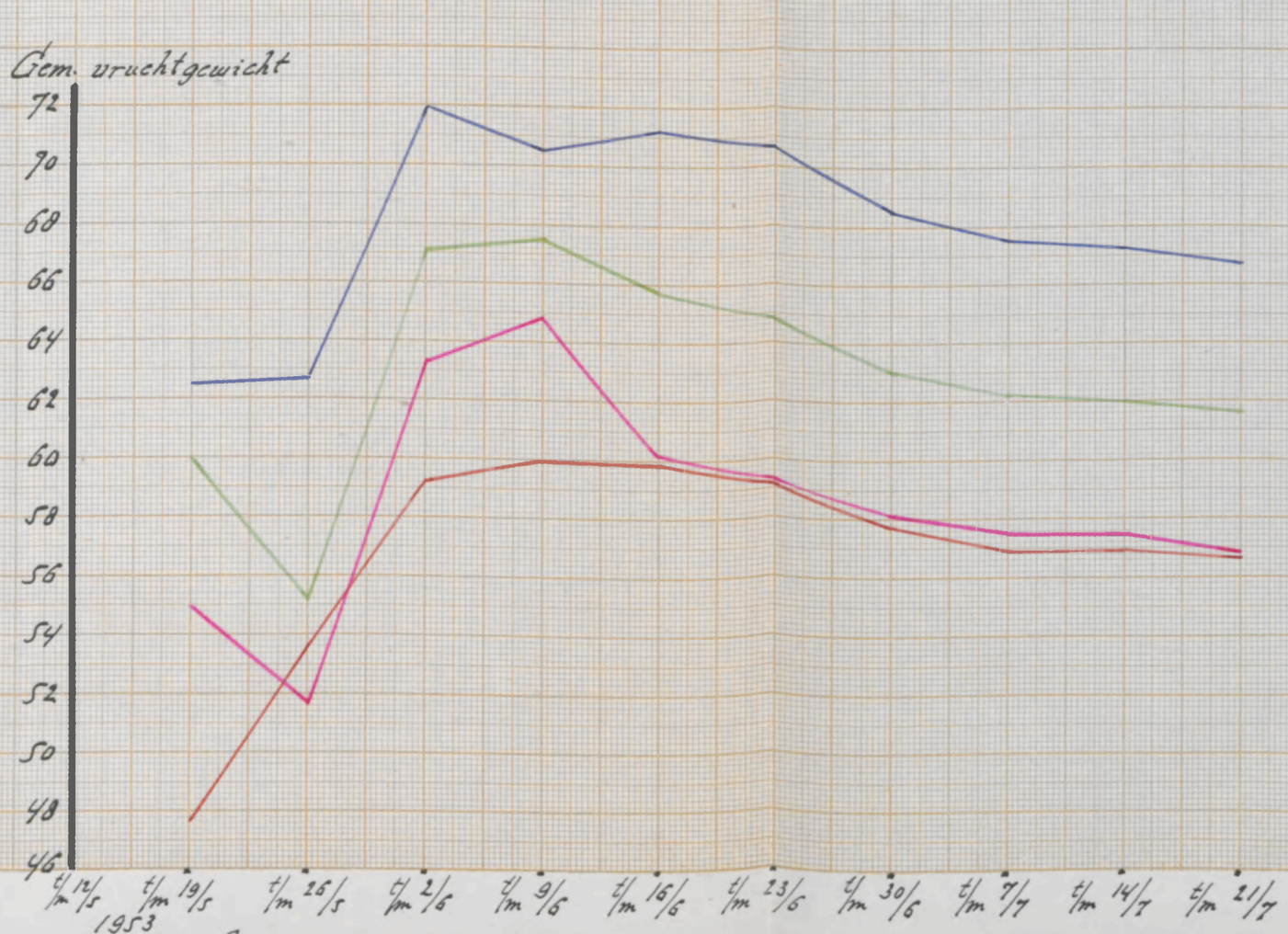
Gemiddeld vruchtgewicht van blok a.



Grafiek 5.

Gemiddeld vruchtgewicht van blok b

102. Alle dieven verwijderen als de grootste 8 à 10 cm lang zijn. [d].
101. Dieven als zc 8 à 10 cm lang zijn [b].
108. Dieven als zc 12 à 15 cm lang zijn [c].
107. Dieven als zc 3 à 5 cm lang zijn [a].



Gemiddeld vruchtgewicht, gemiddeld per behandeling.

89-102. Alle dieven verwijderen als de grootste 8 à 10 cm lang zijn [d].
90-101. Dieven als zc 8 à 10 cm lang zijn [b].
95-108. Dieven als zc 12 à 15 cm lang zijn [c].
96-107. Dieven als zc 3 à 5 cm lang zijn [a].

