

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

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{3}$
P
36

Verslag grondontsmettingsproef met D.D., E.D.B., Nemagon en vapam, 1956 - 1957.

door:
G. Pet.

Naaldwijk, 1960.

2241103

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

VERSLAG GRONDONTSMETTINGSPROEF MET D-D, E.D.B., NEMAGON EN VAPAM 1956-1957.

Doel:

In vorige jaren werden al enige malen proeven genomen waarin de werking van D-D (dichloorpropaan + dichloorpropeen) en E.D.B. (ethyleendibromide) als bestrijdingsmiddel tegen wortelknobbelaaltjes met elkaar vergeleken werden. Daar de uitkomsten niet steeds eensluidend waren werd dit seizoen weer een vergelijkende proef opgezet om een definitieve uitspraak te kunnen doen.

Tevens werd het nieuwe middel Nemagon (1,2 dibroom-3-chloorpropaan) in deze opbrengstvergelijkingsproef opgenomen. Het vorig jaar gaf dit middel - opgelost in petroleum - een slechte groei van sla en tomaten. Nu was een formulering gemaakt, die oplosbaar was in water terwijl het middel tevens in poedervorm ter beschikking stond.

Ter oriëntatie werd het nieuwe middel Vapam als knolbestrijdingsmiddel beproefd.

De proef werd genomen in samenwerking met de Shell.

Opzet van de proef:

Voor het uitvoeren van de proef werd een object gevonden op het bedrijf van de heer A. v.d. Zande, Wegje 31 te Monster. Het betrof hier een warenhuis op zandgrond. Knol en kurkwortel waren in ernstige mate aanwezig. De grond was 2 jaar geleden gestoomd, nadien werd geen grondontsmetting uitgevoerd.

Alle middelen werden in 2 doseringen toegepast. De 9 objecten die geprojecteerd werden, waren:

1. D-D - 800 cc/RR²
2. D-D - 600 cc/RR²
3. E.D.B. - 800 cc/RR²
4. E.D.B. - 600 cc/RR²
5. Nemagon - vloeibaar 80 cc, met water aangevuld tot 800 cc/RR².
6. Nemagon - vloeibaar 60 cc, met water aangevuld tot 600 cc/RR².
7. Nemagon - poeder 80 gram, met draagstof aangevuld tot 800 g./RR².
8. Nemagon - poeder 60 gram, met draagstof aangevuld tot 600 g./RR².
9. Contrôle.

De proef werd in 3-voud genomen; elk object was 2 pootjes lang en 1 kap breed en omvatte dus 48 planten. Voor de ligging der objecten zie men de plattegrond op bijlage I.

De oriënterende proef met Vapam bestond uit 2 objecten nl.

I Vapam - 600 cc/RR².

II Vapam - 300 cc/RR².

Ook dit proefje werd in 3-voud genomen; elk vak was weer 2 poten lang en 1 kap breed.

In het warenhuis werd eerst sla en daarna tomaten geteeld. Van sla en tomaten werden standcijfers en oogstgegevens verzameld. Aan het eind van de tomatenteelt werd door de aantasting der wortels te beoordelen de werking der middelen tegen knol nagegaan.

Methodiek:

De grondontsmetting met alle vloeibare middelen vond plaats door te injecteren met behulp van een handinjector. De gemaakte gaatjes werden dichtgetrokken met een eg, daarna werd een licht waterzegel aangebracht. Het waterzegel werd niet herhaald. De Nemagon in poedervorm werd over de grond uitgestrooid en daarna met een vork oppervlakkig ondergewerkt.

Bij het geven van standcijfers werd gelet op groei­kracht en eventuele beschadigingen. De oogstanalyse van de tomaten vond plaats door gedurende de hele oogstperiode éénmaal per week alle oogstbare vruchten per vak te tellen en te wegen.

Bij de wortelbeoordeling werden cijfers gegeven van 0 tot 10, hierbij is 0= geen aantasting en 10= gehele wortelstelsel aangetast.

Uitvoering:

De grondontsmetting werd op 24 oktober uitgevoerd. De grond was van te voren gefreesd en was matig nat. Op die datum was de grondtemperatuur op 20 cm diepte 16°C, wat voldoende hoog is om een goed resultaat te mogen verwachten.

Op 21 december werd de sla uitgepoot. Op 15 februari vond een eerste beoordeeling plaats. Daar ^{geen} verschillen geconstateerd werden, werden geen standcijfers gegeven. De sla was in een nog te jong stadium om verschil in groei te constateren. Op 18 maart waren er duidelijke verschillen te zien, de stand van de sla werd gewaardeerd met een cijfer.

De oogst van de sla vond plaats op 15 april. Uit het midden van elk vak werden 50 kroppen voor de voet ^{op} weggesneden en gewogen.

Omstreeks 20 april werden de tomaten gepoot (ras Money­maker). De stand van het tomatengewas werd tweemaal beoordeeld, éénmaal werd een standcijfer gegeven.

De oogst vond plaats vanaf 9 juli tot en met 10 september. Op 1 oktober werd het tomatengewas opgerooid en werden de wortels beoordeeld op knol- en kurkwortel­aantasting.

Resultaten:

De sla is op alle objecten, behalve op het object Nemagon - vloeibaar, goed gegroeid. Bijlage II, waar de standcijfers vermeld zijn, geeft een beeld van de verschillen die te zien waren. Hierbij bleek alleen de sla op de vloeibare Nemagon een achterstand te hebben. De sla was op zichzelf niet zo slecht, de oorzaak van het lage standcijfer is voornamelijk gegeven voor de achterstand in ontwikkeling. De andere behandelingen geven onderling weinig verschillen te zien. De sla op D-D en E.D.B. werd gemiddeld wel iets hoger gewaardeerd dan onbehandeld en Nemagon - poeder.

De slechtere stand van de sla op de vloeibare Nemagon is waarschijnlijk te verklaren uit het langdurig in de grond achter blijven van de stof, waardoor de wortels niet voldoende konden functioneren. De schadelijke stof zou dan niet het oplosmiddel petroleum zijn, zoals vorig jaar werd verondersteld, maar Nemagon zelf, daar het middel nu opgelost was in water.

Bij de vakken behandeld met Vapam waren in 't geheel geen verschillen te zien de stand en de groei van de sla was overal goed.

De oogstgegevens van de sla tonen ongeveer hetzelfde beeld als de standcijfers. De gegevens zijn verwerkt in bijlage III. De vakken die behandeld zijn met vloeibare Nemagon hebben een lagere opbrengst gegeven dan de andere objecten. Het object Nemagon - 80 cc was daarbij nog weer beduidend lager dan Nemagon - 60 cc. In de standcijfers kwam dit verschil nog niet zo zeer tot uitdrukking. Typisch is de hoge opbrengst van sla op E.D.B. - 800 cc; deze hoge opbrengst zou de mening kunnen bevestigen dat sla beter op E.D.B. dan op D-D groeit. De opbrengst op Vapam was ook goed. Verder traden er slechts geringe verschillen op, waaruit geen conclusies te trekken zijn.

Een op te merken feit is nog dat Nemagon-poeder in 't geheel geen slechtere stand of een geringere opbrengst heeft gegeven. De formulering van dit middel schijnt dus een rol te spelen.

De stand van de tomaten op de verschillende behandelingen was op 16 juni in volgorde van groeikracht: 1. D-D. 2. E.D.B. 3. Nemagon - poeder. 4. onbehandeld en 5. Nemagon - vloeibaar.

De onbedingde verschillen waren over het algemeen niet groot, vooral tussen de beide doseringen van een middel waren praktisch geen verschillen. Tussen Vapam 600 cc en 300 cc was ook geen verschil te zien.

De standcijfers echter, die op 2 augustus gegeven werden, geven grote verschillen in groeikracht te zien. Deze cijfers zijn verwerkt in bijlage II. De beste stand was op D-D - 800 cc, alle andere behandelingen vertoonden een mindere stand. De stand van de tomaten op D-D - 600 cc was ook beduidend slechter dan op de normale dosering. Op E.D.B. groeiden de tomaten ook vrij goed, de stand van het object met 800 cc was iets beter dan dat met 600 cc. De groei van de tomaten op Ne-

magon was matig tot zeer matig, zowel op de vloeibare als op de poeder vormige Nemagon. Tussen de Nemagon-behandelingen onderling kwamen kleine verschillen in stand voor, waar echter weinig uit te concluderen valt. De stand op de controlevakken was slecht, het verschil tussen behandelde en niet-behandelde vakken was groot.

De stand op de vakken, die met Vapam behandeld zijn, was goed. Ook nu was er tussen de beide objecten Vapam onderling geen verschil.

De totaalopbrengsten van de tomaten komen ongeveer overeen met de standcijfers. De gegevens van de oogst zijn verwerkt in Bijlage IV, V, VI en VII en de grafieken 1 t/m 5. De hoogste opbrengst werd verkregen bij de behandeling met D-D 800 cc, verreweg de laagste opbrengst werd van de controlevakken verkregen. Het verschil in opbrengst tussen de normale en een lage dosering D-D was niet zo groot als de standcijfers deden verwachten. De opbrengst van de vakken, die met Nemagon behandeld zijn is niet hoog, doch nog beduidend^d hoger dan van onbehandeld. Onderling was de opbrengst van de met Nemagon-behandelde vakken niet groot. Het verschil in opbrengst tussen de behandelingen met D-D en E.D.B. enerzijds en de behandelingen met Nemagon anderzijds is nog beduidend.

De opbrengst van de vakken behandeld met 600 cc Vapam was hoog, zelfs iets hoger dan van de normale D-D behandeling. De opbrengst van de vakken behandeld met 300 cc Vapam was vrij veel lager. Hieruit zou men dus op kunnen maken dat Vapam een zekere groeistimulatie geeft.

Uit bijlage VII blijkt duidelijk dat de lage opbrengst op het middel Nemagon alleen veroorzaakt is door een kleiner aantal vruchten en niet door een lager gemiddeld vruchtgewicht. De hogere opbrengst van het object D-D 800 cc werd veroorzaakt door een hoger gemiddeld vruchtgewicht, het aantal vruchten was ongeveer gelijk met dat van de andere objecten D-D en E.D.B. De lage opbrengst van het controle-object is zowel door een kleiner aantal vruchten als door een lager gemiddeld vruchtgewicht veroorzaakt. Verder valt het grote aantal vruchten bij het object Vapam 600 cc op.

VIII.

De resultaten van de wortelbeoordeling zijn weergegeven in bijlagen~~IX~~ De knolbestrijding met D-D was in beide doseringen goed, men vergelijk hierbij met het niet ontsmette object. Ook de ontsmetting met de hoge dosering E.D.B. had een goed resultaat, de bestrijding met een lage dosering E.D.B. (600 cc) was minder effectief, vooral in parallel B. De knolbestrijding met Nemagon was zeer goed, ook van de lagere doseringen (60 cc of g.). Bij gebruik van dit middel zal men kunnen volstaan met deze dosering. De knolbestrijding met Vapam was zeer gering, de dosering van 600 cc gaf geen betere bestrijding dan de dosering van 300 cc.

De gegevens van opbrengst, stand en knolaantasting zijn nogmaals samengevat op een plattegrond van de proef (bijlage IX).

Samenvatting.

De toepassing van D-D en E.D.B. als bestrijdingsmiddel tegen wortelknobbelaaltjes gaven goede resultaten. De resultaten met D-D waren iets beter dan met E.D.B.; met D-D 800 cc werd de hoogste opbrengst aan tomaten verkregen. De toepassing van E.D.B. in een dosering van 600 cc gaf een minder goede knolbestrijding. Ook de groei en opbrengst van sla was goed van deze objecten. Nemagon geeft zeer goede resultaten als knolbestrijdingsmiddel, doch waarschijnlijk blijft het middel te lang in de grond achter, waardoor groeiremming aan sla en tomaten optreedt. De stand van de sla was op met Nemagon behandelde vakken slechter dan op niet behandelde vakken, de stand van de tomaten was slechter dan op de behandelingen met D-D en E.D.B. De opbrengst van sla en tomaten was ook beduidend lager. Bij de sla was het vooral Nemagon in vloeibare vorm die schade gaf.

Het middel Vapam gaf een goede groeistimulatie, doch de knolbestrijding was gering. Waarschijnlijk moeten hogere doseringen gebruikt worden om een goede knolbestrijding te verkrijgen.

Conclusies.

1. Op zandgrond kan zowel met een dosering van 800 cc D-D als met een dosering van 600 cc D-D een goede knolbestrijding verkregen worden; met 800 cc wordt een sterkere groeistimulatie verkregen.
2. Op zandgrond geeft 800 cc E.D.B. een goede knolbestrijding, een dosering van 600 cc geeft een minder goede bestrijding. Het groeistimulerend effect van 800 cc was iets groter dan van 600 cc.
3. De toepassing van D-D geeft iets betere resultaten dan E.D.B.
4. Nemagon in vloeibare vorm geeft goede resultaten als knolbestrijdingsmiddel, doch de groei en productie van sla en tomaten worden er door benadeeld.
5. Met Nemagon in poedervorm werd ook een goede knolbestrijding verkregen, de groei en productie van sla ondervond geen schade, doch de groei en productie der tomaten wel.
6. Nemagon in deze vormen en doseringen kan voor een sla of tomatenteelt niet gebruikt worden.
7. Vapam kan in de doseringen van 600 en 300 cc niet als knolbestrijdingsmiddel in aanmerking komen.
8. Vapam geeft een goede groeistimulatie.

juni 1960.

AvB.

De Proefnemer,

G. Pet.

STANDCIJFERS.

Behandeling	SLA				TOMATEN			
	par. A	par. B	par. C	Gem.	par. A	par. B	par. C	Gem.
1. D-D 800 cc.	8,5	8,5	8	8,3	8	8	8	8
2. D-D 600 cc.	8,5	8	8	8,2	7,5	6,5	6,5	6,8
3. E.D.B. 800 cc.	7,5	8,5	8,5	8,2	6,5	8	7,5	7,3
4. E.D.B. 600 cc.	8	8,5	7,5	8	7	7	7	7
5. Nemagon-vloeibaar 80 cc.	6,5	6	6,5	6,3	5	6,5	6,5	6
6. Nemagon-vloeibaar 60 cc.	6,5	6,5	7	6,7	7	6	6	6,3
7. Nemagon-poeder 80 gram	8,5	8	7	7,8	6,5	6,5	6,5	6,5
8. Nemagon-poeder 60 gram	8	8	7,5	7,8	6	6	7	6,3
9. Contrôle.	7,5	8	8	7,8	4	4	6	4,8
I Vapam 600 cc.	8	8	8	8	8	8	7	7,7
II Vapam 300 cc.	8	8	8	8	8	7,5	7,5	7,7

OOGSTGEGEVENS VAN DE SLA.

Behandeling	par. A	par. B	par. C	Totaal
1. D-D 800 cc.	10,2 kg.	9,7 kg.	10,0 kg.	29,9 kg.
2. D-D 600 cc.	8,2 "	10,4 "	9,5 "	28,1 "
3. E.D.B. 800 cc.	10,6 "	10,7 "	11,6 "	32,9 "
4. E.D.B. 600 cc.	8,9 "	9,2 "	10,4 "	28,5 "
5. Nemagon-vloeibaar 80 cc.	7,4 "	7,4 "	7,1 "	21,9 "
6. Nemagon-vloeibaar 60 cc.	7,3 "	9,4 "	9,0 "	25,7 "
7. Nemagon-poeder 80 gram	9,0 "	10,4 "	9,0 "	28,4 "
8. Nemagon-poeder 60 gram	8,7 "	9,6 "	10,4 "	28,7 "
9. Contrôle	9,5 "	10,1 "	9,8 "	29,4 "
I Vapam 600 cc.	10,2 "	10,1 "	10,3 "	30,6 "
II Vapam 300 cc.	9,8 "	10,8 "	10,7 "	31,3 "

TOTALE OOGSTGEGEVENS VAN DE TOMATEN.

Behandeling	parallel A	parallel B	parallel C	Totaal
1. D-D 800 cc/RR.	48.600 g.	48.150 g.	38.100 g.	134.850 g.
2. D-D 600 cc/RR.	44.400 "	45.250 "	36.500 "	126.150 "
3. E.D.B. 800 cc/RR.	39.900 "	46.500 "	41.700 "	128.100 "
4. E.D.B. 600 cc/RR.	37.650 "	36.100 "	46.250 "	120.000 "
5. Nemagon-vloeibaar 80 cc/RR.	34.300 "	29.350 "	42.550 "	106.200 "
6. Nemagon-vloeibaar 60 cc/RR.	42.650 "	34.500 "	37.600 "	114.750 "
7. Nemagon-granules 80 gr/RR.	47.100 "	33.800 "	32.650 "	113.550 "
8. Nemagon-granules 60 gr/RR.	44.950 "	32.500 "	40.400 "	117.850 "
9. Onbehandeld.	27.850 "	22.550 "	28.350 "	78.750 "
I Vapam 600 cc/RR.	48.300 "	39.800 "	49.150 "	137.250 "
II Vapam 300 cc/RR.	40.900 "	44.250 "	36.050 "	121.200 "

OOGSTGEGEVENS VAN DE TOMATEN. PER BEHANDELING EN PER OOGSDATUM.1. D-D 800 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.500 g.	900 g.	1.800 g.	4.200 g.
16 "	5.450	5.400	3.500	14.350
23 "	5.000	5.000	3.550	13.550
30 "	6.750	8.200	6.150	21.100
6 aug.	3.400	3.350	3.500	10.250
13 "	3.600	3.750	3.400	10.750
20 "	8.000	7.700	6.400	22.100
27 "	8.900	8.500	5.650	23.050
3 sept.	1.600	2.100	1.550	5.250
10 "	4.400	3.250	2.600	10.250

2. D-D 600 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.300 g.	1.000 g.	900 g.	4.200 g.
16 "	3.400	4.200	3.800	11.400
23 "	4.650	7.400	4.500	16.550
30 "	6.150	7.000	5.400	18.550
6 aug.	4.600	3.200	3.400	11.200
13 "	4.000	5.150	4.900	14.050
20 "	7.350	4.100	4.200	15.650
27 "	5.350	7.700	4.850	17.900
3 sept.	2.200	2.400	1.550	6.150
10 "	4.400	3.100	3.000	10.500

3. E.D.B. - 800 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.150 g.	1.100 g.	500 g.	2.750 g.
16 "	4.800	4.500	4.900	14.200
23 "	5.250	6.600	4.400	16.250
30 "	5.700	5.850	6.950	18.500
6 aug.	5.500	4.150	2.800	12.450
13 "	3.700	4.500	3.600	11.800
20 "	4.450	6.400	6.950	17.800
27 "	3.700	7.200	7.350	18.250
3 sept.	2.500	2.500	1.200	6.200
10 "	3.150	3.700	3.050	9.900

4. E.D.B. - 600 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.650 g.	1.300 g.	200 g.	3.150 g.
16 "	4.300	3.900	4.200	12.400
23 "	5.450	5.300	6.750	17.500
30 "	4.950	6.250	7.600	18.800
6 aug.	4.100	2.750	4.000	10.850
13 "	2.800	2.950	3.750	9.500
20 "	5.050	5.800	3.950	14.800
27 "	3.400	5.600	10.800	19.800
3 sept.	2.050	1.200	2.450	5.700
10 "	3.900	2.050	2.550	8.500

5. Nemagon - 80 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.300 g.	1.500 g.	1.100 g.	4.900 g.
16 "	4.900	3.300	6.500	14.700
23 "	4.900	4.900	5.600	15.400
30 "	4.600	4.800	6.600	16.000
6 aug.	4.700	3.750	3.850	12.300
13 "	2.400	2.000	3.850	8.250
20 "	4.300	4.300	5.000	13.600
27 "	2.400	1.900	6.800	11.100
3 sept.	1.100	900	1.050	3.050
10 "	2.700	2.000	2.200	6.900

6. Nemagon - 60 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.500 g.	1.200 g.	1.400 g.	4.100 g.
16 "	4.700	5.300	4.100	14.100
23 "	6.650	5.600	5.100	17.350
30 "	5.600	4.700	6.800	17.100
6 aug.	4.450	4.050	3.100	11.600
13 "	5.200	3.500	2.750	11.450
20 "	4.350	3.550	5.300	13.200
27 "	3.050	2.900	3.800	9.750
3 sept.	3.400	750	1.200	5.350
10 "	3.750	2.950	4.050	10.750

7. Nemagon - 80 gram/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	850 g.	1.300 g.	1.200 g.	3.350 g.
16 "	4.700	4.800	3.700	13.200
23 "	7.500	5.450	4.150	17.100
30 "	6.300	6.450	5.500	18.250
6 aug.	4.400	3.500	4.600	12.500
13 "	3.800	2.350	2.700	8.850
20 "	8.450	3.650	3.300	15.400
27 "	6.150	2.750	3.600	12.500
3 sept.	2.600	1.250	1.550	5.400
10 "	2.350	2.300	2.350	7.000

8. Nemagon - 60 gram/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.300 g.	1.400 g.	1.400 g.	4.100 g.
16 "	4.500	4.300	4.200	13.000
23 "	6.750	4.800	3.900	15.450
30 "	6.250	4.250	7.050	17.550
6 aug.	5.200	5.100	5.000	15.300
13 "	4.900	2.450	3.550	10.900
20 "	5.700	4.350	5.900	15.950
27 "	4.850	2.000	4.700	11.550
3 sept.	2.600	750	1.250	4.600
10 "	2.900	3.100	3.450	9.450

9. Onbehandeld.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	800 g.	1.000 g.	800 g.	2.600 g.
16 "	3.300	5.000	4.100	12.400
23 "	3.900	3.150	3.350	10.400
30 "	2.800	3.300	3.750	9.850
6 aug.	4.400	2.050	4.700	11.150
13 "	4.350	2.400	3.400	10.150
20 "	3.600	1.400	2.800	7.800
27 "	2.400	2.000	2.850	7.250
3 sept.	1.150	1.350	550	3.050
10 "	1.150	900	2.050	4.100

I Vapam - 600 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.000 g.	1.700 g.	800 g.	4.500 g.
16 "	4.300	5.300	6.550	16.150
23 "	6.050	3.650	4.400	14.100
30 "	5.900	6.400	6.000	18.300
6 aug.	5.500	2.850	5.350	13.700
13 "	3.400	3.550	2.500	8.450
20 "	7.450	4.600	8.900	20.950
27 "	7.650	7.900	9.350	24.900
3 sept.	1.750	950	1.500	4.200
10 "	4.300	2.900	3.800	11.000

II Vapam - 300 cc/RR.

Datum	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.200 g.	1.000 g.	1.100 g.	3.300 g.
16 "	4.100	7.450	5.800	17.350
23 "	5.500	6.500	4.250	16.250
30 "	4.400	7.100	5.250	16.750
6 aug.	5.550	3.800	2.600	11.950
13 "	2.550	2.950	2.000	7.500
20 "	4.150	6.300	7.050	17.500
27 "	8.050	6.700	5.200	19.950
3 sept.	1.450	800	900	3.150
10 "	3.950	1.650	1.900	7.500

OOGSTGEGEVENS VAN DE TOMATEN.GESOMMEERD PER WEEK.1. D-D 800 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.500 g.	900 g.	1.800 g.	4.200 g.
" t/m 16 juli	6.950	6.300	5.300	18.550
" " 23 "	11.950	11.300	8.850	32.100
" " 30 "	18.700	19.500	15.000	53.200
" " 6 aug.	22.100	22.850	18.500	63.450
" " 13 "	25.700	26.600	21.900	74.200
" " 20 "	33.700	34.300	28.300	96.300
" " 27 "	42.600	42.800	33.950	119.350
" " 3 sept.	44.200	44.900	35.500	124.600
" " 10 "	48.600	48.150	38.100	134.850

2. D-D 600 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.300 g.	1.000 g.	900 g.	4.200 g.
" t/m 16 juli	5.700	5.200	4.700	15.600
" " 23 "	10.350	12.600	9.200	32.150
" " 30 "	16.500	19.600	14.600	50.700
" " 6 aug.	21.100	22.800	18.000	61.900
" " 13 "	25.100	27.950	22.900	75.950
" " 20 "	32.450	32.050	27.100	91.600
" " 27 "	37.800	39.750	31.950	109.500
" " 3 sept.	40.000	42.150	33.500	115.650
" " 10 "	44.400	45.250	36.500	126.150

3. E.D.B. - 800 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.150 g.	1.100 g.	500 g.	2.750 g.
" t/m 16 juli	5.950	5.600	5.400	16.950
" " 23 "	11.200	12.200	9.800	33.200
" " 30 "	16.900	18.050	16.750	51.700
" " 6 aug.	22.400	22.200	19.550	64.150
" " 13 "	26.100	26.700	23.150	75.950
" " 20 "	30.550	33.100	30.100	93.750
" " 27 "	34.250	40.300	37.450	112.000
" " 3 sept.	36.750	42.800	38.650	118.200
" " 10 "	39.900	46.500	41.700	128.100

4. E.D.B. - 600 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.650 g.	1.300 g.	200 g.	3.150 g.
" t/m 16 juli	5.950	5.200	4.400	15.550
" " 23 "	11.400	10.500	11.150	33.050
" " 30 "	16.350	16.750	18.750	51.850
" " 6 aug.	20.450	19.500	22.750	62.700
" " 13 "	23.250	21.450	26.500	71.200
" " 20 "	28.300	27.250	30.450	86.000
" " 27 "	31.700	32.850	41.250	105.800
" " 3 sept.	33.750	34.050	43.700	111.500
" " 10 "	37.650	36.100	46.250	120.000

5. Nemagon - 80 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.300 g.	1.500 g.	1.100 g.	4.900 g.
" t/m 16 juli	7.200	4.800	7.600	19.600
" " 23 "	12.100	9.700	13.200	35.000
" " 30 "	16.700	14.500	19.800	51.000
" " 6 aug.	21.400	18.250	23.650	63.300
" " 13 "	23.800	20.250	27.500	71.550
" " 20 "	28.100	24.550	32.500	85.150
" " 27 "	30.500	26.450	39.300	96.250
" " 3 sept.	31.600	27.350	40.350	99.300
" " 10 "	34.300	29.350	42.550	106.200

6. Nemagon - 60 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.500 g.	1.200 g.	1.400 g.	4.100 g.
" t/m 16 juli	6.200	6.500	5.500	18.200
" " 23 "	12.850	12.100	10.600	35.550
" " 30 "	18.450	16.800	17.400	52.650
" " 6 aug.	22.900	20.850	20.500	64.250
" " 13 "	28.100	24.350	23.250	75.700
" " 20 "	32.450	27.900	28.550	88.900
" " 27 "	35.500	30.800	32.350	98.650
" " 3 sept.	38.900	31.550	33.550	104.000
" " 10 "	42.650	34.500	37.600	114.750

7. Nemagon - poeder 80 gram/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	850 g.	1.300 g.	1.200 g.	3.350 g.
" t/m 16 juli	5.550	6.100	4.900	16.550
" " 23 "	13.050	11.550	9.050	33.651
" " 30 "	19.350	18.000	14.550	51.900
" " 6 aug.	23.750	21.500	19.150	64.400
" " 13 "	27.550	23.850	21.850	73.250
" " 20 "	36.000	27.500	25.150	88.650
" " 27 "	42.150	30.250	28.750	101.150
" " 3 sept.	44.750	31.500	30.300	106.550
" " 10 "	47.100	33.800	32.650	113.550

8. Nemagon - poeder 60 gram/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.300 g.	1.400 g.	1.400 g.	4.100 g.
" t/m 16 juli	5.800	5.700	5.600	17.100
" " 23 "	12.550	10.500	9.500	32.550
" " 30 "	18.800	14.750	16.550	50.100
" " 6 aug.	24.000	19.850	21.550	65.400
" " 13 "	28.900	22.300	25.100	76.300
" " 20 "	34.600	26.650	31.000	92.250
" " 27 "	39.450	28.650	35.700	103.800
" " 3 sept.	42.050	29.400	36.950	108.400
" " 10 "	44.950	32.500	40.400	117.850

9. Onbehandeld.

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	800 g.	1.000 g.	800 g.	2.600 g.
" t/m 16 juli	4.100	6.000	4.900	15.000
" " 23 "	8.000	9.150	8.250	25.400
" " 30 "	10.800	12.450	12.000	35.250
" " 6 aug.	15.200	14.500	16.700	46.400
" " 13 "	19.550	16.900	20.100	56.550
" " 20 "	23.150	18.300	22.900	64.350
" " 27 "	25.550	20.300	25.750	71.600
" " 3 sept.	26.700	21.650	26.300	74.650
" " 10 "	27.850	22.550	28.350	78.750

I Vapam - 600 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	2.000 g.	1.700 g.	800 g.	4.500 g.
" t/m 16 juli	6.300	7.000	7.350	20.650
" " 23 "	12.350	10.650	11.750	34.750
" " 30 "	18.250	17.050	17.750	53.050
" " 6 aug.	23.750	19.900	23.100	66.750
" " 13 "	27.150	23.450	25.600	76.200
" " 20 "	34.600	28.050	34.500	97.150
" " 27 "	42.250	35.950	43.850	122.050
" " 3 sept.	44.000	36.900	45.350	126.250
" " 10 "	48.300	39.800	49.150	137.250

II Vapam - 300 cc/RR².

Oogsttijd	par. A	par. B	par. C	Totaal
9 juli	1.200 g.	1.000 g.	1.100 g.	3.300 g.
" t/m 16 juli	5.300	8.450	6.900	20.650
" " 23 "	10.800	14.950	11.150	36.900
" " 30 "	15.200	22.050	16.400	53.650
" " 6 aug.	20.750	25.850	19.000	65.600
" " 13 "	23.300	28.800	21.000	73.100
" " 20 "	27.450	35.100	28.050	90.600
" " 27 "	35.500	41.800	33.250	110.550
" " 3 sept.	36.950	42.600	34.150	113.700
" " 10 "	40.900	44.250	36.050	121.200

Behandeling	Opbrengst in Gr.	Totaal aantal vruchten	Gemiddeld vruchtgew.
1. D-D 800 cc.	134.850	2802	48,1
2. D-D 600 cc.	126.150	2837	44,5
3. E.D.B. 800 cc.	128.100	2836	45,2
4. E.D.B. 600 cc.	120.000	2775	43,2
5. Nemagon - vloeibaar 80 cc.	106.200	2372	44,8
6. Nemagon - vloeibaar 60 cc.	114.750	2664	43,1
7. Nemagon - poeder 80 gram.	113.550	2516	45,1
8. Nemagon - poeder 60 gram.	117.850	2536	46,5
9. Controle.	78.750	2126	37,0
I Vapam 600 cc.	137.250	3025	45,4
II Vapam 300 cc.	121.200	2764	43,5

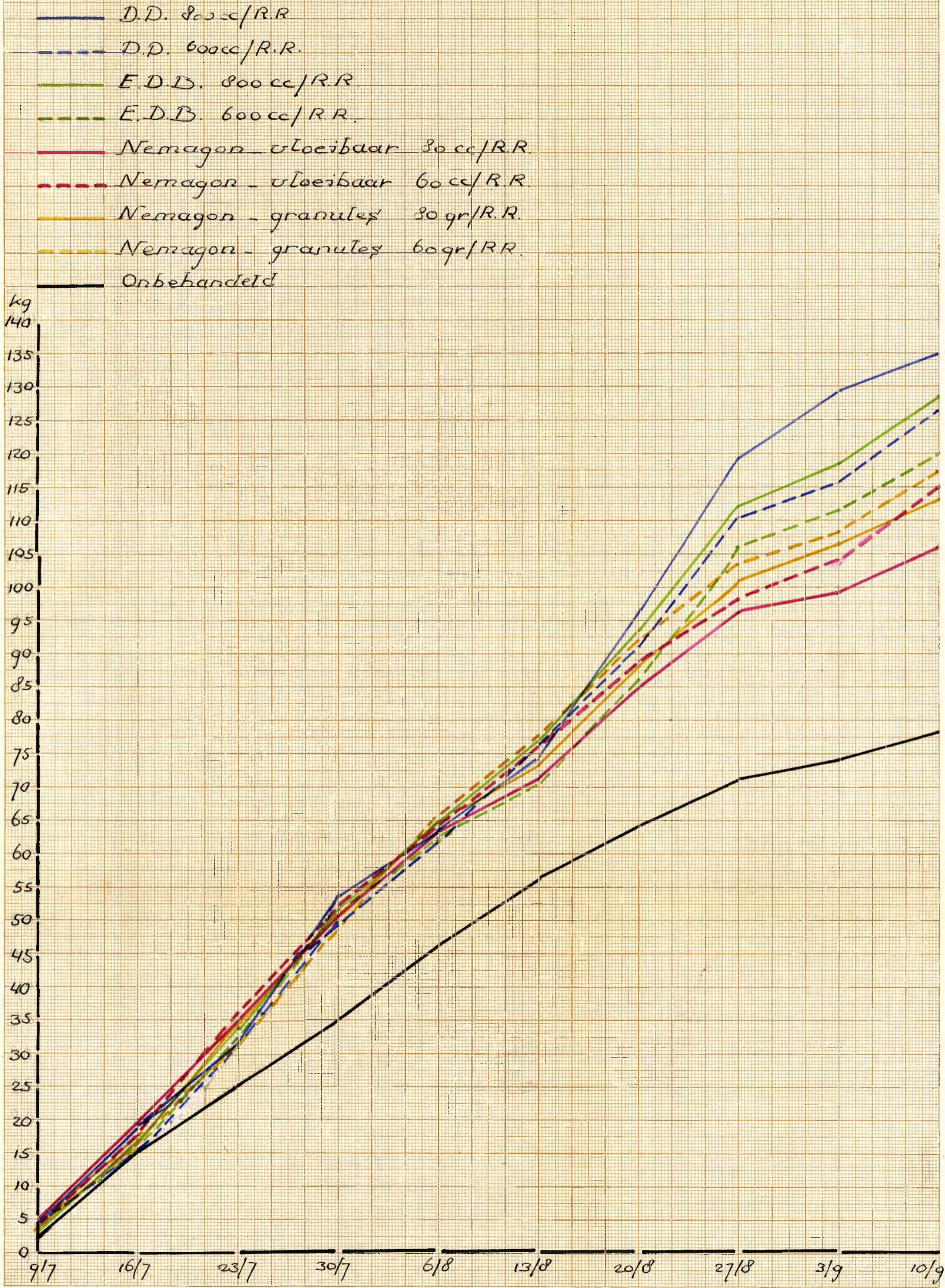
KNOLAANTASTINGSCIJFERS.

Behandeling	par. A	par. B	par. C	Gemiddeld
1. D-D 800 cc/RR.	1,2	0,4	0,5	0,7
2. D-D 600 cc/RR.	0,3	0,5	0,9	0,6
3. E.D.B. 800 cc/RR.	0,3	0,4	0,5	0,4
4. E.D.B. 600 cc/RR.	1,5	4,5	0,3	2,1
5. Nemagon - vloeibaar 80 cc/RR.	0	0	0	0
6. Nemagon - vloeibaar 60 cc/RR.	0,4	0,1	0	0,2
7. Nemagon - granules 80 gr./RR.	0,3	0,7	0,1	0,4
8. Nemagon - granules 60 gr./RR.	0	0,8	0,3	0,4
9. Onbehandeld.	9	9	8,8	9
I Vapam 600 cc/RR.	7,6	3,5	3,3	4,8
II Vapam 300 cc/RR.	7,4	6,5	1,7	5,2

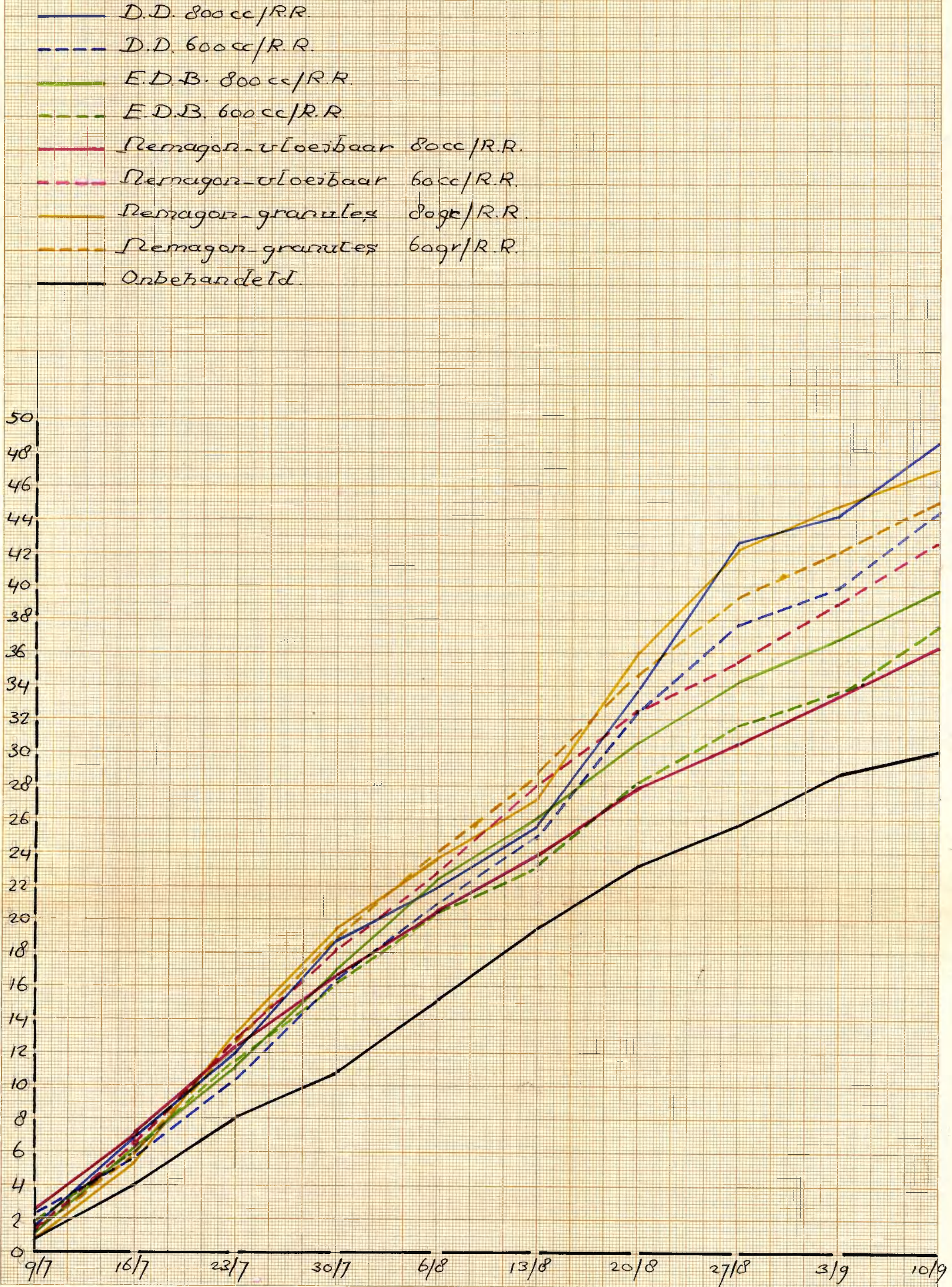
PLATTEGROND MET OPBRENGSTEN

			6c	7c	8c	9c	1c	2c	3c	4c	5c
s = standcijfer tomaten			s=6	s=6.5	s=7	s=6	s=8	s=6.5	s=7.5	s=7	s=6.5
— = opbrengst tomaten in gr.			<u>37.600</u>	<u>32.650</u>	<u>40.400</u>	<u>28.350</u>	<u>38.100</u>	<u>36.500</u>	<u>41.700</u>	<u>46.250</u>	<u>42.550</u>
— = gewicht van 50 kroppen sla in kg.			<u>9.0</u>	<u>9.0</u>	<u>10.4</u>	<u>9.8</u>	<u>10.0</u>	<u>9.5</u>	<u>11.6</u>	<u>10.4</u>	<u>7.1</u>
— = knolaantastingscijfer			<u>0</u>	<u>0.1</u>	<u>0.3</u>	<u>8.8</u>	<u>0.5</u>	<u>0.9</u>	<u>0.5</u>	<u>0.3</u>	<u>0</u>
IIB	IB	IIC	4 B	5B	6B	7B	8B	9B	1B	2B	3B
			s=7	s=6.5	s=6	s=6.5	s=6	s=4	s=8	s=6.5	s=8
<u>44.250</u>	<u>39.800</u>	<u>36.050</u>	<u>36.100</u>	<u>29.350</u>	<u>34.500</u>	<u>33.800</u>	<u>32.500</u>	<u>22.550</u>	<u>48.150</u>	<u>45.250</u>	<u>46.500</u>
<u>10.8</u>	<u>10.1</u>	<u>10.7</u>	<u>9.2</u>	<u>7.4</u>	<u>9.4</u>	<u>10.4</u>	<u>9.6</u>	<u>10.1</u>	<u>9.7</u>	<u>10.4</u>	<u>10.7</u>
<u>6.5</u>	<u>3.5</u>	<u>1.7</u>	<u>4.5</u>	<u>0</u>	<u>0.1</u>	<u>0.7</u>	<u>0.8</u>	<u>9</u>	<u>0.4</u>	<u>0.5</u>	<u>0.4</u>
IA	IIA	IC	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A
			s=8	s=7.5	s=6.5	s=7	s=5	s=7	s=6.5	s=6	s=4
<u>48.300</u>	<u>40.900</u>	<u>49.150</u>	<u>48.600</u>	<u>44.400</u>	<u>39.900</u>	<u>37.650</u>	<u>34.300</u>	<u>42.650</u>	<u>47.100</u>	<u>44.950</u>	<u>27.850</u>
<u>10.2</u>	<u>9.8</u>	<u>10.3</u>	<u>10.2</u>	<u>8.2</u>	<u>10.6</u>	<u>8.9</u>	<u>7.4</u>	<u>7.3</u>	<u>9.0</u>	<u>8.7</u>	<u>9.5</u>
<u>7.6</u>	<u>7.4</u>	<u>3.3</u>	<u>1.2</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>1.5</u>	<u>0</u>	<u>0.4</u>	<u>0.3</u>	<u>0</u>	<u>9</u>

Totaal oogstverloop van 3 parallelen

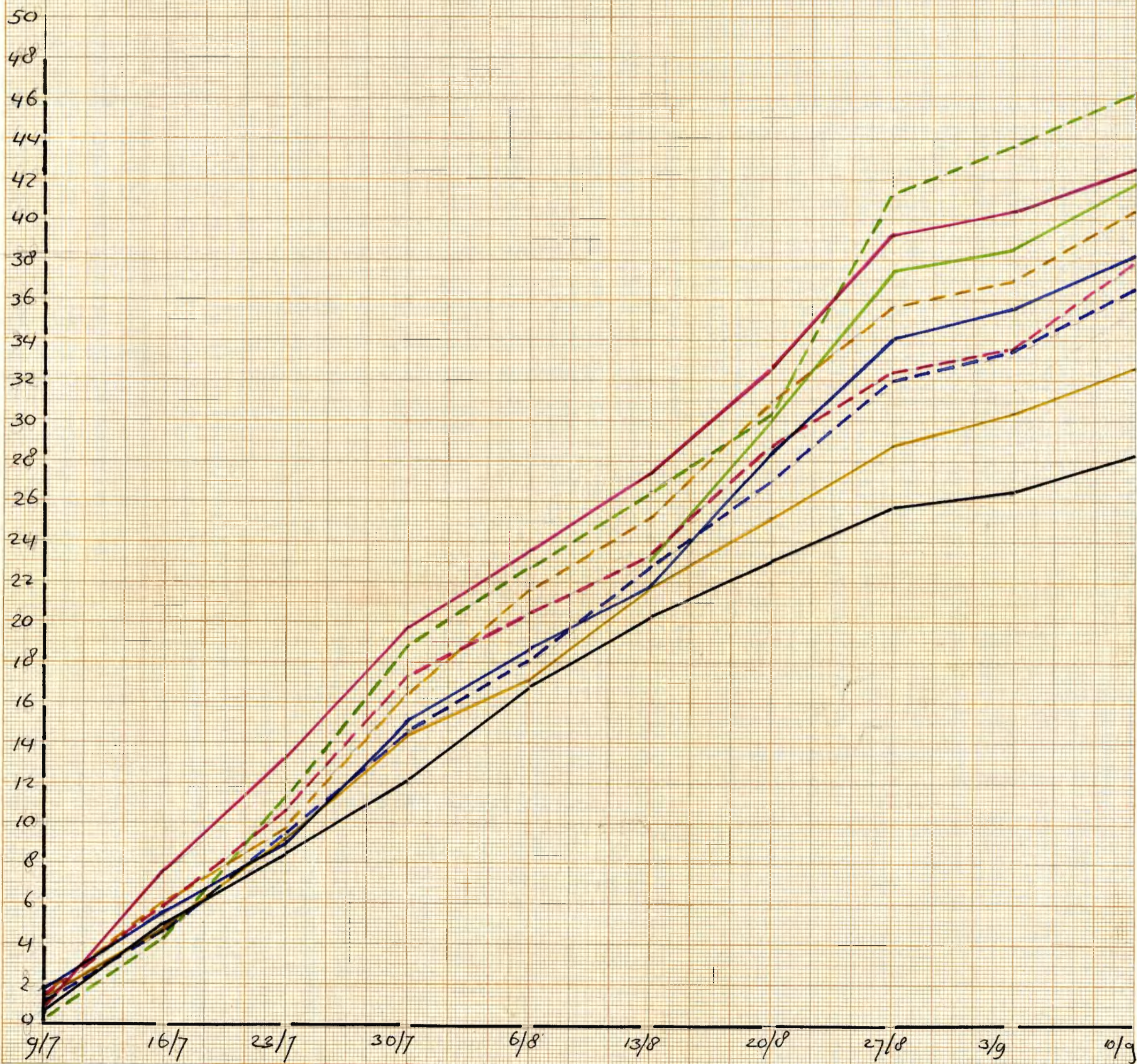


Oogsteverloop van parallel A.



Oogstverloop van paretel c.

- D.D. 800cc/R.R.
- - - D.D. 600cc/R.R.
- E.D.B. 800cc/R.R.
- - - E.D.B. 600cc/R.R.
- Remagon - vloeibaar 80cc/R.R.
- - - Remagon - vloeibaar 60cc/R.R.
- Remagon - granules 80gr/R.R.
- - - Remagon - granules 60gr/R.R.
- Onbehandeld



Totaalopbrengst van de 3 parallellen van de objecten

