

M

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
E
30

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

Proef met druppelbevloeiing bij koude tomaten. Blokkas II 1956.

door:

ir.J.v.d.Ende

Naaldwijk, 1957.

22163410

Proeftuin voor Groenten- en Fruit onder Glas te Naaldwijk.

PROEF MET DRUPPELBEVLOEIING BIJ KOELDE TOMATEN.

BLOKKAS II 1956.

De planten, ras Victory, zijn 21 april geplant. Er was 7 februari gezaaid en 21 februari verspeend. Het oppotten geschiedde op 26 maart.

De plantafstand was in de rij 40 cm. De rijenafstand was 95 cm ter plaatse van de looppaden en 80 cm ter plaatse van de tussenpaden. Alle vier kappen zijn in 16 vakken ingedeeld, die elk twee rijen van 16 planten bevatten (zie bijlage I).

In elke kap zijn vier behandelingen toegepast, die in de vorm van een latijns vierkant over de 16 vakken zijn verdeeld. Drie van de vier behandelingen in de kappen 1 en 2 hadden betrekking op druppelbevloeiing. In kap 1 is een meststofoplossing toegepast met een verhouding van N:K₂O=1:1,5:0.

Voor kap 2 was deze verhouding 1:1:0,5. De meststofoplossingen zijn verkregen door menging van een 15% kalisalpeteroplossing, een 51% ammoniumnitraatoplossing en een 37% magnesiumnitraatoplossing. De vierde behandeling in de kappen 1 en 2 had betrekking op gieten met de slang, en was voor beide kappen gelijk.

Voor kap 1 is boven genoemde menging geschied in de verhouding van 909 ml kalisalpeteroplossing en 118 ml ammoniumnitraatoplossing. Daar het soortelijk gewicht van deze oplossingen 1,10 resp. 1,23 is, komen deze hoeveelheden overeen met $0,15 \times 909 \times 1,10 = 150$ gram kalisalpeter en $0,51 \times 118 \times 1,23 = 74$ gram ammoniumnitraat. Dit komt overeen met $150 \times 47,69,8 \text{ g K}_2\text{O}$ en $150 \times 14,101 + 74 \times 28,80 = 46,7 \text{ g N}$. De kalistikstofverhouding was dus $69,8:46,7=1,49$. De hoeveelheid water in het mengsel was $0,85 \times 909 \times 1,10 + 0,42 \times 118 \times 1,23 = 921$ ml. De potentiële osmotische waarde was dus $(150:101)2x22,4:0,921 + (74:80)2x22,4:0,921 = 117 \text{ atm. (bij } 0^\circ\text{C)}$.

Voor kap 2 is de menging geschied in de verhouding van 909 ml kalisalpeteroplossing, 118 ml ammoniumnitraatoplossing en 250 ml magnesiumnitraatoplossing. Deze hoeveelheden komen overeen met 150 gram kalisalpeter, 74 gram ammoniumnitraat en $0,37 \times 250 \times 1,37$ (s.g. magnesiumnitraatopl.) = 127 gram magnesiumnitraat. Dit komt overeen met $69,8 \text{ g K}_2\text{O}$, $150 \times 14,101 + 74 \times 28,80 + 127 \times 23,143 = 70,7 \text{ g N}$ en $127 \times 40,148 = 34,3 \text{ g Mg O}$. Er was dus een verhouding N:K₂O:Mg O = 1:0,99:0,49. De hoeveelheid water in het mengsel was $921 + 0,63 \times 250 \times 1,37 = 1137$ ml. De potentiële osmotische waarde was dus $(150:101)2x22,4:1,137 + (127:148)3x22,4:1,137 = 146 \text{ atm. (bij } 0^\circ\text{C)}$.

In kap 3 is dezelfde voedingsoplossing gebruikt als in kap 1. Aan de 909 ml kalisalpeteroplossing plus 118 ml ammoniumnitraatoplossing is echter 2763 ml water toegevoegd, zodat de potentiële osmotische waarde $117 \times 921 : (2763 + 921) = 29$ atm. was. Er is steeds 1:58 verduld, zodat het druppelwater de voedingsoplossing

bevatte in de sterkte van 0,5 atm. Aan de 2763 ml water is voor de respectieve behandelingen echter keukensout toegevoegd en wel 0 rsm. 110, 220 en 440 gram. Per liter bevloeiingwater was dit 0 resp. 0,5, 1 en $2 \frac{1}{2} \{ 0,909 + 0,118 + 2,761 : 50 \}$ gram. De osmotische waarde hiervan komt overeen met 0 resp. 0,38, 0,76 en 1,52 atm.

In kap 4 is dezelfde voedingsooplossing gebruikt als in kap 2. Aan de 909 ml kalikalpeteroplossing plus 118 ml ammoniumnitraatoplossing plus 250 ml magnesiumnitraatoplossing is echter 3411 ml water toegevoegd, zodat de potentiële osmotische waarde $146 \times 1137 : (3411 + 1137) = 37$ atm. was. Er is steeds 1:74 verdunt, zodat het druppelwater de voedingsooplossing bevatte in de sterkte van 0,5 atm. Aan de 3411 ml water is voor de respectieve behandelingen echter keukensout toegevoegd en wel 0 resp. 173, 346 en 692 gram. Per liter bevloeiingwater was dit 0 resp. 0,5, 1 en $2 \frac{1}{2} \{ 0,909 + 0,118 + 0,250 + 3,411 : 74 \}$ gram.

De osmotische waarde hiervan komt overeen met 0 resp. 0,38, 0,76 en 1,52 atm.

Er is gebruik gemaakt van twee opstellingen met verdunningsflessen en wel één voor de kappen 1 en 2 en één voor de kappen 3 en 4. Per opstelling hebben de vaten met druppelbevloeiing alle evenveel bevloeiingwater ontvangen. Dit is bewerkstelligd door tijdens de dagelijksche bevloeieningen de hydrostatische druk in alle slangen gelijk te houden en wel op 1,5 m. Bij deze druk leverden de doopen ongeveer 1 l water per uur. De hoeveelheden bevloeiingwater per vat liepen voor de twee opstellingen iets uiteen (zie bijlage II).

Daar er aanvankelijk in blokken II nog geen aansluiting was op de waterleiding kon er pas 22 mei met de druppelbevloeiing worden gestart. In de kappen 1 en 2 zijn de volgende osmotische waarden aangehouden:

concentratie	laag	normaal	hoog
22 mei - 17 juli	0/12	6/12	12/12
18 juli - 21 augustus	4/12	8/12	16/12
22 aug. - 4 oktober	3/12	6/12	12/12

De concentraties zijn dus enkele malen gewijzigd. De verhouding tussen de concentraties is echter constant gehouden. Alleen is in de eerste periode voor de lage concentratie 0 atm. aangehouden. In de kappen 3 en 4 zijn de concentraties steeds constant gehouden en wel 0,5 atm. voor de voedingsoozeten en voor het keukensout 0 resp. 0,38, 0,76 en 1,52 atm.

In bijlage II staan vermeld de hoeveelheden bevloeiingwater per vat en per periode. De hoeveelheden water zijn afgelopen op watermeters van de Meterfabriek Terwissel de planten in de druppelbevloeiingsvakken van de kappen 1 en 2 in totaal 65,1 l water per plant kregen toegediend was dit in de A vaten van kap 1 en 2

resp. 106,1 en 101,31 pwr plant. In de gietvakken is dus belangrijk meer water gegeven. Er is niet nagegaan, waar dit meerdere water gebleven is. Enkele mogelijkheden zijn: verdamping vanaf het grondoppervlak; ondergrondse afvoeling; zijdelingse wegvoeling (vakken waren smal). Bij de druppelbevloeiingsproef van dit jaar in Blokkas I is in de gietvakken juist belangrijk minder water gegeven dan in de vakken met druppelbevloeiing.

De gietvakken zijn 14 maal begoten (zie bijlage III). Ze zijn 2 maal bijgespoten met $\frac{1}{2}$ kg kalkammonsalpeter per vak per keer. In de eerste week van juni zijn in de vakken A1 en A4 van kap 1 en in de vakken A2 en A3 van kap 2 Gallenkamp tensiometers of eigengemaakte kwiktensiometers geplaatst op 25 cm diepte. Deze tensiometers hebben vrijwel geen hogere vochtspanning aangewezen dan 15 cm kwik (zie bijlage III). Na het gieten liep de vochtspanning meestal terug tot 3-4 cm kwik.

Bind mei zijn in de kappen 1-3 verschillende Gallenkamp tensiometers of eigengemaakte kwiktensiometers geplaatst in vakken met druppelbevloeiing (zie bijlage IV). In vak C2 van kap 4 is er een Observatortensiometer geplaatst. De tensiometers bevonden zich op 25 cm diepte precies tussen twee nozzles van een bevloeiingsslange in.

Uit bijlage IV blijkt, dat de vochtspanningen vooral in het begin iets uiteenliepen. Terwijl in de vakken B1, D1 en B3 van kap 2 en in vak D4 van kap 3 de vochtspanning ongeveer 5-7 cm kwik bedroeg was dit in vak B2 van kap 1, vak D3 van kap 2, de vakken D2 en A4 van kap 3 en vak C2 van kap 4 ongeveer 11-13 cm kwik. Later was de tensiometerstand overal ongeveer gelijk en wel ongeveer 4-6 cm kwik. Hierop komen enkele uitzonderingen voor met hogere tensiometerstanden, die wellicht het gevolg zijn van een tijdelijke verstopping van de nozzles. In september waren de vochtspanningen het laagst en wel ongeveer 3-5 cm kwik.

Door Ir Stakman is van de grond een pF curve vervaardigd (zie bijlage V). Bij deze curve is het porienvolume van de grond geschat op 49%. Er is uit af te lezen, dat bij de volgende vochtspanningen de bijvermelde percentages vocht en lucht aanwezig zijn.

vochtspanning (cm kwik)	pF	vol.% vocht	vol.% lucht
2	1,43	28	21
3	1,61	26	23
5	1,83	24,5	24,5
8	2,04	23	26
15	2,31	21,5	27,5

Op 6 juni zijn door Ir Van Post enkele controlebepalingen verricht. De bemonstering geschiedde op 20 cm diepte. Bij een bemonstering in drievoud

werd voor het volumegewicht 130 gevonden (Stokman 133) en voor het porien volume 46% (Stokman 49%).

Er is in tweevoud genoesterd zowel onder als tussen de nozzles om de vocht- en luchtpercentages vast te stellen. De tensiometerstand tussen de nozzles was ongeveer 8 cm kwik. Bij de volgende berekening is een volumegewicht aangehouden van 131,5 en een porienvolume van 47,5%. De berekening van het vol.% vocht vanuit het gew.% vocht geschiedt met de volgende formule: gew.% vocht x vol. gew.

	gew.% vocht	vol.% vocht	por. vol	vol.% lucht	100-gew.% vocht
onder nozzles	13,5	20,5	gem.	47,5%	27
	16,6	26,2	23,4	47,5%	21,3 24,1
tussen nozzles	11,4	16,9	gem.	47,5%	30,6 gem.
	13,0	19,7	18,3	47,5%	27,3 29,2

Op 6 juni heeft Ir Van der Post tevens op het oog de vochtverspreiding nagegaan. Hij vond dat er precies tussen twee opeenvolgende nozzles van een bevloeiingsslang een iets droger grondlaagje voorkwam ter dikte van 10 cm. De vochtigheidsgrenzen in de grond waren echter slechts vaag waar te nemen.

Bij het uitplanten stond van een groot aantal planten de eerste tros reeds in bloei. Het aantal leden onder de eerste tros bedroeg gemiddeld 7. Uit tellingen is gebleken, dat er ten aansien hiervan geen verschillen bestonden tussen de diverse groepen, hetgeen uiteraard ook niet te verwachten was.

De groei was zeer rustig. Dit heeft ongetwijfeld samengehangen met de ouderdom van het plantmateriaal en de aanvankelijk lage nachttemperaturen (zie bijlage VI). Ook in de praktijk was de groei van de koude tomaten in deze tijd gering.

Het gewas heeft last gehad van verschillende ziekten. Het optreden van slaapziekte, wellicht in de hand gewerkt door de lage temperaturen, heeft de proefresultaten het sterkst nadelen beïnvloed. Van verschillende vakken zoals C1 en A2 in kap 4 is hierdoor de ophengst achtergebleven. Aanvankelijk hadden de planten ook last van kurkwortel. Later viel de kurkwortelaantasting weer mee. Hierop wordt nog nader teruggekomen.

Tenslotte hebben de planten last gehad van virus. Op bijlage VII staan de aantallen planten per vak vermeld, die op 12 juni zichtbaar virussiek waren. De vijfde tros stond toen in bloei. Bij deze tellingen is alleen rekening gehouden met de plantenrijen, waarvan later oogstgegevens zijn vastgesteld. Dit betref in elke kap de rijen 2 en 3 en 6 en 7 gerekend vanaf de westkant van elke kap. Met uitzondering van kap 2 was de zuidzijde van de kappen het sterkst door virus aangeattast. Kap 1 had het grootste aantal virussieke planten en de kappen 3 en 4 het kleinste aantal. Later waren vrijwel alle planten virussiek. Naar verhouding hebben de planten echter niet veel van het virus geleden. Ze zijn er goed doorheen gegroeid.

Het is een mooie kas met tomaten geworden. Dit is ongetwijfeld te danken geweest aan de tegelmatig vochtige grond, waardoor de planten goed konden doorgroeien. In tegenstelling hiermede waren de koude tomaten in de praktijk dit jaar over het algemeen niet best. In de praktijk is er veel meeldauw opgetreden. Dit is in de hand gewerkt door de koude en zonarme zomermaanden. De verdamping van de Peechmeter was in de maanden juni, juli en augustus dan ook meer gering (zie bijlage VI). Het goed doorgroeide gewas van deze proef was echter weinig gevoelig voor meeldauw. Voor de zekerheid om het gewas meeldauwvrij te houden is er op 15 en 23 juni gestoven met Bulbosan. Voorts is er op 29 juni en 6 en 16 juli gespoten met 0,3% Maneb, waarbij er per keer 350 l vloeistof is verbruikt.

Inderdaad is er bij deze proef praktisch geen meeldauw opgetreden. Eind juli gingen de planten magnesiumgebrek vertonen. De chlorose nam snel toe vooral in kap 1 en ook in kap 3; in de kappen dus waar in het bevloeiingswater geen magnesium werd opgelost. Bij het einde van de teelt was er een zeer groot kleurverschil tussen de kappen 1 en 2. In kap 1 waren de planten voor een groot deel geel, terwijl de planten in kap 2 in hoofdzaak groen waren.

Op 25 augustus en 4 oktober zijn er cijfers gegeven voor de mate van chlorose (zie bijlage VIII en IX). De aanduidingen licht, matig en sterk in bijlage VIII gingen vrij scherp samen met de hoogte van de chlorose in de plant: licht (chlorose t/m 5e trots), matig (chlorose t/m 6e trots) en sterk (chlorose t/m 7e trots). Voor bijlage IX was er het volgende verband: zwak (chlorose t/m 5e trots), flink (chlorose t/m 7e trots) en ernstig (t/m 9e trots chlorose, d.w.z. gehele of vrijwel gehele plant chlorotisch).

In kap 1 was de chlorose ernstiger naarmate er een hogere concentratie werd gebruikt. In kap 2 was de chlorose bij toenemende concentratie juist iets minder.

In de kappen 3 en 4 was er weinig verschil in chlorose tussen de verschillende behandelingen. Op 25 augustus was de chlorose in kap 3 ernstiger naarmate er meer keukenzout werd gegeven. Op 4 oktober vertoonden de A vakken ^{in kap 3} zowel als kap 4 iets meer chlorose dan de overige vakken. Blijkbaar heeft de toevoeging van keukenzout de chlorose iets doen verminderen. Om na te gaan of dit moet worden toegeschreven aan een werking van natrium- of chloor-ionen of aan een magnesiumverontreiniging van het keukenzout is het magnesiumgehalte bepaald.

Per 100 gram keukenzout werd 32 mg magnesium (53 mg Mg O) gevonden. Daar de planten in de kappen 3 en 4 ongeveer 60 l bevloeiingswater hebben ontvangen en het keukenzoutgehalte voor de B, C en D vakken 0,5 resp. 1 en 2 g per liter bedroeg, hebben de planten in deze vakken 30 resp. 60 en 120 gr. keukenzout ontvangen. Dit komt overeen met ongeveer 16 resp. 32 en 64 mg Mg O.

Deze hoeveelheden zijn zeer gering. Het is dan ook niet waarschijnlijk dat bovenstaand effect aan deze geringe magnesiumverontreiniging moet worden toege-

schreven. Bij de besprekking van het chemisch grondonderzoek wordt hierop nog nader terug gekomen.

Van alle negen trossen die zijn aangehouden, zijn geteld het totaal aantal bloemen en het aantal gezette bloemen. bij 8 planten van elk vak. Deze planten zijn steeds gekozen uit de plantenrijen 1, 3, 5, en 7 van elke kap, gerekend vanaf de westkant. Het totaal aantal bloemen per behandeling en per tros staan vermeld op de bijlagen X t/m XIII. Het aantal bloemen van de zevende tros was het grootst. Naar boven en naar beneden was het aantal bloemen geleidelijk minder. Het aantal bloemen van de negende tros was het kleinst. Dit klein aantal hangt echter sterk samen met het feit, dat een groot aantal negende trossen niet aanwezig was en wel ongeveer de helft. Van de achtste trossen ontbrak ongeveer een zevende deel.

De percentages vruchtzetting staan vermeld op de bijlagen XIV t/m XVII. Het percentage vruchtzetting van de eerste drie trossen was het grootst en wel ongeveer 85%. Van tros vijf was de vruchtzetting het minst en wel ongeveer 50%. Omk van de negende tros was de vruchtzetting laag en wel ongeveer 55%. Het totaal aantal bloemen en het aantal gezette bloemen per plant en per vak (8 planten dus!) staan vermeld op de bijlagen XVIII en XIX. Tevens zijn hierop de gemiddelde zettingspercentages weergegeven. In dit opzicht was er tussen de diverse behandelingen weinig verschil. Kap 2 had de beste vruchtzetting en kap 4 de minste.

De behandeling met normaal water geven in kap 2 gaf de beste vruchtzetting. Bij het oprocien zijn de wortels beoordeeld op aantasting van knol en kurkwortel. Knol was weinig of niet aanwezig. Voor de kurkwortelaantasting zijn cijfers gegeven (zie bijlage XX). Hierbij betekent 0 geen en 10 een zeer sterke aantasting. Hoewel er van een flinke aantasting sprake was kon deze toch niet ernstig worden genoemd. De planten hebben er blijkbaar niet sterk onder geleden. Vak C3 in kap 1 namelijk dat het hoogste kurkwortelcijfer kreeg gaf van de C vakken in deze kap de hoogste opbrengst. Dit geringe nadelige effect is ongetwijfeld te danken aan de regelmatige vruchtvoorziening van de grond, waardoor de planten steeds voldoende water konden opnemen. Bovendien had de ruime vochtvoorziening van de grond een regelmatige nieuwvorming van wortels tot gevolg.

Op 9 oktober zijn door Ir Van der Post de wortels beoordeeld. Evenals in Blokkas 1 vond hij onder de druppeldoppen een sterkere concentratie van wortels dan iets verder van de druppeldoppen af. Onder de druppeldoppen kwamen bovendien veel afgestorven worteltjes voor. Bij de gietvakken waren de wortels meer over het hele profiel verspreid. De wortelpruiken waren echter wel enigmatisch. Ze waren namelijk naar de looppaden gericht, hetgeen kan worden toegeschreven aan het feit dat daar werd gegoten. Om wegvalen van water naar de andere vakken te voorkomen, was om de gietvakken een dammetje aangebracht.

Op 15 maart is de grond benoemd voor chemisch grondonderzoek. De volgende analyse werd gevonden: org. stof 3,2, kalk 2,09, pH 7,0, keukenzout 0,030 gloscirest 0,30, stikstof 10,7, fosfor 6,2, kali 23,5, magnesium 103, mangaan 6,0, ijzer 0,3 en aluminium 0,3. Naar de grond volgens deze analyse nog ruim voedingstoffen bevatte is er voor de tomatenteelt niet benoemd. Wel is er na de voortteelt aardijvie per vierkante roe $\frac{3}{4}$ pak turfholm door de grond gewerkt.

De grond is tijdens de teelt nog tweemaal chemisch onderzocht, waartoe er is benoemd op 27 en 29 juni en op 11 augustus (zie bijlagen XXI en XXIIA). De monsters zijn gestoken precies onder de nozzles en halverwege tussen de nozzles (op de bijlagen aangegeven met o resp. t).

De cijfers voor keukenzout en gloscirest waren tussen de nozzles hoger dan onder de nozzles. Hiernde ging samen dat de pH onder de nozzles hoger was dan tussen de nozzles. De cijfers voor stikstof en kali waren steeds tussen de nozzles het hoogst. In de kappen 1 en 2 was dit ook het geval voor de fosforecijfers. In de kappen 3 en 4 ~~was dit ook het geval~~ was er weinig verschil tussen de fosforecijfers onder en tussen de nozzles.

In de kappen 1 en 3 waren de magnesiumcijfers tussen de nozzles hoger dan er onder. In kap 4 was er weinig verschil. In kap 2 in de C en D vakken waren de magnesiumcijfers onder de nozzles zeer hoog. Ook tussen de nozzles waren de magnesiumcijfers hier vrij hoog.

In kap 1 nam de magnesiumchlorose toe van de B naar de D vakken. De magnesiumcijfers nemen in die richting juist af. In kap 2 namen de magnesiumcijfers toe van de B naar de D vakken en nam de chlorese in deze richting juist af. Dit is dus in overeenstemming met de verwachting.

In kap 3 namen de magnesiumcijfers onder de nozzles van de A naar de D vakken af. Ondanks dat het keukenzout enig magnesium bevatte was het magnesiumcijfer van de D vakken dus het laagst. Dit kan dus geen verklaring vormen voor het reeds eerder besproken feit, dat de magnesiumchlorose in de A takken het sterkst was. In de B, C en D vakken was de chlorese dus ^{onder}blijkbaar minder invloed van de natrium- en of chloorionen. In kap 4 was er slechts weinig verschil in de magnesiumcijfers van de verschillende vakken.

De monsters van 11 augustus zijn eveneens onderzocht door Ir van Schouwburg (zie Bijlage XXIIB). Bij dit onderzoek volgens Morgan-Venema waren de K-cijfers onder de nozzles t.o.v. die tussen de nozzles relatief hoger. De magnesiumcijfers van ons en van Van Schouwburg komen vrij goed overeen. De P-cijfers volgens Morgan-Venema waren onder de nozzles lager dan daartussen. Dit gold niet alleen voor de kappen 1 en 2 maar ook voor de kappen 3 en 4. NH₄ ionen werden slechts weinig gevonden. De NO₃ cijfers waren het hoogst tussen de nozzles. De Ca cijfers waren onder de nozzles iets lager dan tussen de nozzles. Veel verschil was er echter niet.

De per 31 juli, 31 augustus en 3 oktober verwerkte oogstgegevens staan vermeld op de bijlagen XXIII ^{Afslm} en XXXIV. De gegevens hebben betrekking op de oogstrijen, d.w.z. de rijen 2 en 3 en 6 en 7 van elke kap gerekend vanaf de Westkant. De oogstgegevens per vak staan daarom op 16 planten. Tijdens het seizoen zijn er verschillende planten uitgevallen (zie bijlage I). Bij de vakken met weggevallen zijn de oogstgegevens echter omgerekend op 16 planten.

De oogstgegevens per 31 juli, 31 augustus en 3 oktober staan samengevat in de volgende tabel (64 planten per behandeling).

	gewicht in kg			aantal vruchten			gev. vruchtgew. in g		
	31 juli	31 aug.	3 okt.	31 juli	31 aug.	3 okt.	31 juli	31 aug.	3 okt.
kap 1	A	44,1	126,8	135,3	670	1851	2750	66,0	68,5 67,3
	B	49,0	150,6	227,8	686	9053	3192	71,5	73,3 71,3
	C	49,2	142,2	205,2	711	2035	3069	69,0	69,8 66,6
	D	44,9	132,9	193,3	655	1947	3036	68,5	68,0 63,8
kap 2	A	59,5	152,4	223,5	868	2173	3237	69,0	70,0 68,5
	B	58,9	165,8	242,7	810	2222	3316	72,5	75,0 73,3
	C	59,1	162,3	225,4	837	2252	3254	70,3	72,0 69,3
	D	55,1	152,4	219,3	794	2214	3306	69,0	68,8 66,3
kap 3	A	63,2	171,3	236,8	863	2303	3308	72,5	74,0 71,5
	B	68,2	177,2	241,4	930	2395	3385	72,5	74,0 71,3
	C	62,1	161,1	223,3	881	2229	3243	69,8	72,3 69,6
	D	58,1	158,7	214,8	839	2246	3185	69,3	71,0 67,3
kap 4	A	62,8	147,5	209,2	892	2064	3018	70,8	71,5 69,6
	B	65,5	152,5	211,9	907	2095	3000	72,0	72,8 70,3
	C	68,6	151,2	204,6	976	2170	3031	70,0	69,5 67,3
	D	64,4	146,2	206,2	960	2124	3065	66,5	68,8 67,3

Uit deze tabel blijkt dat per 31 juli de kappen 3 en 4 de hoogste opbrengst hebben gegeven en kap 1 de laagste. Kap 2 nam een tussenpositie in. De totaal opbrengst was het hoogst van de kappen 2 en 3. De opbrengst van de kappen 1 en 4 was ongeveer 10% lager.

Kap 1

Per 31 juli was de ophengst van de B en C vakken ongeveer gelijk. Door het oplopen van de zoutconcentraties in de grond bleef daarna de ophengst van de C vakken echter t.o.v. die van de B vakken ten achter. De ophengst van de D vakken was steeds iets lager en die van de A vakken nog weer iets lager. De lage ophengst van deze vakken werd voor een groot deel veroorzaakt door een klein aantal vruchten. De lage ophengst van de D vakken kwam voornamelijk voor rekening van het lage gemiddelde vruchtgewicht. Vooral tegen het einde van de teelt is het vruchtgewicht in deze vakken afgenomen, hetgeen veroorzaakt werd door

de sterke magnesiumchlorose.

Kap 2

Per 31 juli was de opbrengst van de B en C vakken ongeveer gelijk. Door het oplopen van de zoutconcentraties in de grond bleef daarna de opbrengst van de C vakken echter t.o.v. die van de B vakken ten achter. De opbrengst van de D vakken was steeds iets lager. De opbrengst van de A vakken was ongeveer gelijk aan die van de C vakken. Ook in deze kap liep tegen het einde van de teelt het gemiddeld vruchtwicht van vooral de D vakken terug. Dit was echter toch lang niet in zo sterke mate het geval als bij de vakken in kap 1.

Kap 3

De opbrengst van de B vakken was per 31 juli het hoogst. Deze voorsprong hebben de B vakken kunnen behouden. De C en D vakken bleven later nog iets meer achter; veel was dit echter niet. Het is opvallend dat de verhoging van de osmotische waarde door keukenzout bij de B vakken gunstig heeft gewerkt. De osm. waarden van A en B vakken waren 0,5 resp. 0,88 atm. (zie bijlage II). Daarentegen was de verhoging van de zoutconcentratie in de kappen 1 en 2 ongunstig. De osmotische waarden van de B, C en D vakken waren hier 0,16 resp. 0,54 en 1,09 atm. Ook de opbrengst in de C en D vakken van kap 3 bleef maar weinig bij die van de A vakken ten achter, terwijl de aangehouden osmotische waarde voor die vakken 1,26 resp. 2,02 atm. was.

Kap 4

Per 31 juli was de opbrengst van de C vakken het hoogst. Later was dit het geval voor de B vakken. De opbrengstverschillen waren in deze kap echter maar klein. Nadat de opbrengst per 31 juli in deze kap vrij hoog was, is de opbrengst laterwel vrij veel bij de kappen 2 en 3 ten achter gebleven.

De kwaliteit van de vruchten was goed. Het is opvallend dat er zo weinig waterziek is opgetreden, terwijl er in de praktijk bij koude tomaten wel veel waterziek voorkwam. vooral op opdrachtige zandgronden. In de bakkenproef met tomaten, ras Victory, voor zover het de bemestingsproef met Supra-Kencica betreft, is ook veel waterziek opgetreden (zie het desbetreffende proefverslag).

Dat er bij deze proef weinig waterziek voorkwam, terwijl de grond toch regelmatig vochtig was, zal moeten worden toegeschreven aan de ziekten: slaapziekte, kurkwortel en virus. Het waterziek dat nog is opgetreden, kwam vooral voor eind juli-begin augustus en eind september-begin oktober. Voorts is er enig neusrot opgetreden (zie bijlage XXXV-XXXVIII).

De aantalen waterzieke en neusrotte vruchten zijn samengevat in de volgende tabel. Bij deze aantalen is geen rekening gehouden met weggevallen planten, zodat er geen omrekening heeft plaatsgevonden op 16 planten per vak. Onder waterziek zijn alle vruchten samengebracht, die wankleurg waren.

Dit aantalen geven dus zowel echt waterziek weer (met verkleuring van de vruchtbundels) als wankleurige vruchten zonder verkleuring of vruchtbundels.

	waterziek	neusrot
kap 1 A	27	1
	26	0
	6	1
	2	5
kap 2 A	14	0
	36	0
	14	2
	2	7
kap 3 A	4	1
	15	3
	7	1
	5	0
kap 4 A	17	4
	14	1
	6	0
	3	0

Uit deze tabel blijkt, dat zowel in kap 1 als 2 het waterziek met toenemende concentratie afnam, terwijl het neusrot juist toenam. Dit is in overeenstemming met de verwachting. In kap 4 werd bij toenemende keukensoutconcentratie minder waterziek gevonden maar eveneens minder neusrot. Met knaakensout heeft dus blijkbaar de gevoeligheid van de planten voor neusrot zoveel doen afnemen, dat bij toenemende concentraties toch minder neusrot voorkwam. Hetzelfde valt waar te nemen in de B, C en D vakken van kap 3.

In de A vakken (geen keukensout toege diend) trod echter in verhouding zowel weinig waterziek als neusrot op. In de A en B vakken van alle kappen werden een klein aantal hoekige vruchten ge oogst. In de C en D vakken werden geen hoekige vruchten wa genomen. Een uitzondering hierop vormden de C vakken in kap 4, waarin ook enkele hoekige vruchten werden aangetroffen.

Enkele malen is van de vruchtwand het gehalte aan droge stof en de osmotische waarde bepaald. Zie voor de bepalingsschalen het verslag over de proef met druppelbevloeijng bij stoektomaten. Het materiaal is steeds te ± 10,00 gr verzameld, waarna het naar het laboratorium werd gebracht. Daar zijn ook bepalingen van de osmotische waarde verricht aan het blad. Hiertoe werden al l en de grote blaadjes van een blad in vleesbare lucht gedompeld. De blaadjes waren hierbij aan een kopdraden geprikt en wel tussen twee stukken hoofdnerf

ingeklemd. Het koken duurde ongeveer 30 seconden. Twintig seconden later werden de blaadjes uit de vloeibare lucht gehaald. Bij de stukjes vrucht wand duurde het koken ongeveer 45 seconden. Het persen van de blaadjes duurde ongeveer 3 minuten, waarbij de manometer de laatste 1,5 minuut de eindstand aanwees. Het persen van de stukjes vruchtwand duurde ongeveer 4 minuten, waarbij de laatste 2 minuten de eindstand van de manometer werd aangehouden.

Het perssap van de vruchtwand was bijna geheel zuiver. Het perssap van het blad was bruin met groene en gele tinten. Bij het opkoken ontstond in dit perssap een neerslag met een volume van ongeveer 15%.

Er is gewerkt met twee persvaten met 34,8 resp. 33,8 mm. dwingende doorsnede. De eindstand van de manometer voor deze twee persvaten was 100 resp. 94 kg per cm^2 . Daar de effectieve doorsnede van de perscylinder 45,0 mm was is er gewerkt met een druk van $100(45,0 \times 45,0) : (34,8 \times 34,8) = 167$ atm. en voor het andere persvat met een druk van $94(45,0 \times 45,0) : (33,8 \times 33,8) = 167$ atm. De persdruk was dus voor beide persvaten gelijk.

Op 7 augustus zijn vruchten en bladmonsters verwerkt van kap 1. Het betrof gezonde plukrijpe vruchten van de 3-4 tros en wel van elk vak één vrucht. Van de C vakken werden ook groene vruchten en bladeren verzameld en wel van dezelfde planten, waarvan de plukrijpe vruchten waren genomen. De groene vruchten kwamen van de 5-6 tros. Het blad werd direct boven deze trossen geplukt en wel twee bladeren per plant. Het regende tijdens de monstername. Hierdoor moesten enkele vruchten worden afgedroogd en moest van enkele bladeren water worden afgeslagen.

De osmotische waarde van het perssap is bepaald in de periode van 20 augustus-14 september. De gegevens staan vermeld op bijlage XXIX.

Op 8 augustus zijn vruchten en bladmonsters verzameld van kap 2. Het betrof gezonde, plukrijpe vruchten van de 3-4 tros en wel van elk vak één vrucht. Van de B, C en D vakken zijn bovendien bladeren verzameld en wel van dezelfde planten, waarvan de plukrijpe vruchten waren genomen. Het blad werd direct beneden de zevende tros geplukt en wel 2 bladeren per plant. De osmotische waarde van het perssap is bepaald in de periode van 10 september-4 oktober. De gegevens staan eveneens vermeld op bijlage XXXIX.

Deze bijlage bevat tevens de droge stofgehalten van de vruchtwand in de kappen 1 en 2. De gehalten aan droge stof zijn direct bij de monstername bepaald.

Hieronder volgen de gehalten aan droge stof en de suikerconcentraties die voor de respectieve behandelingen gevonden zijn. De osm. waarden die volgens Ursprung met vermelde suikerconcentraties overeenkomen zijn daarbij geplaatst.

		tros 3-4		tros 5-6		suikerconc. en osm. waarde blad bij tros	
	suikerc- conc.	atm.	droge stof	suikerc- conc.	atm.	droge stof	$\beta - \delta$ (kap 1) + tros 7(k2)
kap 1 A	0,2775	7,5	5,17				
	B	0,265	7,1	4,82			
	C	0,29	7,0	5,39	0,265	7,1	5,86
	D	0,305	8,2	5,45			
kap 2 A	0,2775	7,5	5,33				
	B	0,26	7,0	5,02			0,2625
	C	0,2675	7,2	4,94			0,2775
	D	0,2925	8,0	5,45			0,2825

In kap 1 nam de osmotische waarde van de plukrijpe vruchten toe met toenemende concentraties van het druppelwater. Er was een goed verband tussen de osmotische waarde en het gehalte aan droge stof. De groene vruchten van de C vakken hadden een lagere osmotische waarde doch een hoger droge stofgehalte dan de plukrijpe vruchten. Bij het rijper worden van de vruchten wordt de verhouding droge stof/osmotische waarde dus blijvbaar lager. De osmotische waarde van het blad kwam ongeveer overeen met dat van de groene vruchten en was dus eveneens lager als van de rijpe vruchten.

De osmotische waarde van de vruchten in de A vakken van kap 2 komen overeen met die van de vruchten in de betreffende vakken in kap 1. De osmotische waarde van de vruchten in de B, C en D vakken van kap 2 zijn echter lager dan die in de respectieve vakken in kap 1. Dit zou een gevolg kunnen zijn van een verschil in standplaats. Het zou er echter ook op kunnen wijzen dat de voedingsoplossing met magnesium minder osmotisch actief is dan die zonder magnesium. Met het verschil in magnesiumgehalte ging echter samen een verschil in de K₂O/N verhouding. In kap 1 was deze 1,5 en in kap 2 was deze 1,0.

Bij de proef met stoktorsten is eveneens gevonden dat bij een hogere K₂O//N verhouding de vruchten een hogere osm. waarde verkregen. Met de lage osm. waarde van de vruchten in de B, C en D vakken ging samen dat deze vruchten een hoger gem. vruchtgew. hadden dan die in kap 1.

Het verband tussen het droge stofgehalte en de osm. waarde van de vruchten is in kap 2 minder goed dan in kap 1. De B vruchten hadden een relatief hoog gehalte aan droge stof en de C vruchten een relatief laag. Deze afwijkingen werden wellicht verklaard door het rijpheidstadium van de vruchten. Bij de monstername werd namelijk aangekondigd, dat de B vruchten over het algemeen iets rijper en de C vruchten juist iets rijper waren dan de vruchten van de A en D vakken. Voor het verkrijgen van een goed verband tussen het droge stofgehalte en de osmotische waarde is het dus blijvend noodzakelijk vruchten te nemen die in precies hetzelfde rijpheidstadium verkeren.

In de B en C vakken van kap 2 was de osmotische waarde van het blad iets hoger dan die van de vruchten en in de D vakken iets lager. Dit zou er op kunnen wijzen dat de vruchten in de D vakken iets minder snel bloot staan aan wateronttrekking door het blad.

Op 23 augustus zijn vruchten en bladmonsters verzameld van kap 3. Het betrof gesonde, plukrijpe vruchten van de 4-5 tros en wel van elk vak één vrucht. Van de A en B vakken werden bovendien groene vruchten en bladeren verzameld en wel van dezelfde planten, waarvan de plukrijpe vruchten waren genomen. De groene vruchten kwamen van de 7-8 tros. Het blad werd direct beneden deze trossen weggenomen en wel twee bladeren per plant. De osmotische waarde van het perssap is bepaald in de periode van 11 oktober- 20 november. De gegevens staan vermeld op bijlage XI.

Op 24 augustus zijn vruchten verzameld van kap 4. Het betrof gesonde, plukrijpe vruchten van tros 5 en wel van elk vak één vrucht. De osmotische waarde van het perssap is bepaald in de periode van 7-29 november. De gegevens staan vermeld in bijlage XII.

Hieronder volgen de gehalten aan droge stof en de suikeroconcentraties die voor de respectieve behandelingen gevonden zijn. De osm. waarden die volgens Urapprung met vermelde suikeroconcentraties overeenkomen zijn daarbij geplaatst.

	tros 4-5			tros 7-8			suikerocone. osh. waarde	
	suiker-conc.	atm.	droge	suiker-conc.	atm.	droge	blad bij	tros 7-8
			stof			stof		
kap 3 A	0,2625	7,1	4,94	0,2575	6,9	6,16	0,2775	7,5
	0,285	7,7	5,17					
	0,2875	7,8	5,19					
	0,31	8,5	5,57	0,27	7,3	6,92	0,31	8,5
kap 4 A	0,2975	8,1						
	0,285	7,7						
	0,2975	8,1						
	0,3075	8,4						

In kap 3 nam de osmotische waarde van de plukrijpe vruchten toe met toenemende suikeroconcentraties. Er was een goed verband tussen de osmotische waarde en het gehalte aan droge stof. De groene vruchten van de A en B vakken hadden een lagere osmotische waarde doch een hoger droge stofgehalte dan de plukrijpe vruchten. De osmotische waarde van de plukrijpe A vruchten is opvallend lager dan die van de C vruchten in kap 1, terwijl de concentraties in het bevochtigingswater ongeveer gelijk zijn geweest. Ook de osmotische waarden van de

B,C en D vruchten kunnen niet hoog worden genoemd, wanneer de concentraties aan keukenzout in ogenblikkeworden genomen. Keukenzout doet de osmotische waarde van de plant dus blijkbaar niet al te sterk toenemen.

In kap 4 is de osmotische waarde van de A vruchten zelfs hoger dan die van de B vruchten. Ook dit zou er op kunnen wijzen dat keukenzout de osmotische waarde van de plant niet sterk doen toenemen. De osmotische waarden van de A vruchten is belangrijk hoger dan die van de C vruchten in kap 2, terwijl de concentraties in het bevloeiingswater ongeveer gelijk zijn geweest.

Dit is juist tegengesteld aan hetgeen gevonden is voor de A vruchten van kap 3 en de C vruchten van kap 1. De osmotische waarden van de vruchten zijn in deze gevallen zodanig, dat hoge waarden gevonden zijn in de buitenkappen van de blokkas en lage waarden in de twee middenkappen.

In totaal is in honderd gevallen de osmotische waarde bepaald. De bepalingen zijn in enkelvoud uitgevoerd. In 58 gevallen is er echter met een herhaling gewerkt, omdat de gevonden waarden in mindere of meerdere mate niet in overeenstemming waren met de verwachting. In 30 van deze 58 gevallen is weer precies dezelfde waarde gevonden. In 18 gevallen was er een afwijking van 0,01 molair en in 5 gevallen een afwijking van 0,02 molair. In 5 gevallen was er sprake van uitbijters.

Op 6 augustus is de grond van de kappen 1 en 2 bemonsterd voor de bepaling van de osmotische waarde van het bodemvocht.

En op 20 augustus de grond van de kappen 3 en 4. In beide gevallen geschiedde de bemonstering te \pm 12.00 uur, nadat er kort van tevoren bevloeid was. De bemonstering geschiedde zowel onder als tussen de nozzles (zie verder het proefverslag over de stooktomaten). De tensiometerstand tussen de nozzles was ongeveer 5-6 cm kwik. De A vakken van de kappen 1 en 2 zijn op 6 augustus tweemaal bemonsterd en wel de eerste maal \pm 12.00 uur toen de tensiometerstand ongeveer 15 cm kwik bedroeg en de tweede maal te \pm 16.00 uur nadat er gegoten was en de tensiometer ongeveer 5 cm kwik aanwezen.

De monsters werden van 13.30-16.30 uur geperset. Een persing duurde ongeveer 5 minuten, waarbij de manometer de laatste 2 minuten de eindstand aantoonde. Bij de monsters van onder de nozzles vandaan werden ongeveer twee buisjes vocht opgevangen. Tussen de nozzles was dit maar één buisje, hoewel er meer grond werd geperset. In de A vakken van kap 1 werd maar een half buisje vocht opgevangen en na het gieten twee buisjes. In de A vakken van kap 2 was dit één buisje gevolgd door twee buisjes.

Er is gewerkt met de twee eerder genoemde persavaten, waarbij de eindstand van de manometer 300 resp. 283 was. De persdruk was daardoor in beide gevallen

ten gelijk en wel $300(4,0 \times 45,0) : (34,8 \times 34,8) = 502$ atm. en $283(45,0 \times 45,0) : (33,8 \times 33,8) = 502$ atm.

Voor de kappen 1 en 2 is de osmotische waarde van het percevocht bepaald van 13-18 augustus en voor de kappen 3 en 4 van 26 september-23 oktober. Hieronder volgen de gegevens:

	onder nozzles		tussen nozzles		bevloeiingwater
	mol.	atm.	mol.	atm.	atm.
kap 1 B	0,02	0,5	0,08	2,1	0,3
	C	0,03	0,8	0,10	2,7
	D	0,05	1,3	0,12	3,2
kap 2 B	0,01	0,3	0,12	3,2	0,3
	D	0,04	1,1	0,16	4,3
kap 3 A	0,02	0,5	0,11	2,9	0,5
	B	0,03	0,8	0,11	2,9
	C	0,04	1,1	0,14	3,7
	D	0,05	1,3	0,14	3,7
kap 4 A	0,02	0,5	0,10	2,7	0,5
	D	0,08	2,1	0,21	5,6

In de A vakken van kap 1 werd gevonden 0,12 mol. (3,2 atm.) gevuld door 0,02 mol. (0,5 atm.) en in de A vakken van kap 2 werd gevonden 0,07 mol. (1,9 atm.) gevuld door 0,02 mol (0,5 atm.).

Er is een bevredigende overeenstemming tussen de tweede en de vijfde cijferkolom. In het algemeen was de osm. waarde van het bodemvocht gelijk aan of hoger dan die van het bevloeiingwater, wanneer deze laatste waarde laag was. Was deze laatste waarde hoog, dan was de osmotische waarde van het bodemvocht hieraan gelijk of kleiner.

Opgemerkt moet worden dat de Bargerse methode voor het bodemvocht wel iets grof is, daar men slechts verschillen van 0,2-0,3 atm. kan vaststellen. Voor opmerkingen over de bemeteringstechniek wordt verwiesen naar het proefverslag over de stocktomaten.

De bepalingen, 26 in getal, zijn in duplo uitgevoerd. In 14 gevallen werd dezelfde waarde gevonden. In 3 gevallen was er een afwijking van 0,01 molair en in 3 gevallen een afwijking van 0,02 molair. In één geval was er sprake van een uitblijter. Op 19 juli is er bladmateriaal verzameld voor chemisch gewas-onderzoek. Het betrof hoge bladeren, die direct beneden de top werden weggenomen.

Op 13 en 20 augustus is er nogmaals bladmateriaal geplukt en wel beneden de 7e tros.

Op eerstgenoemde datum in de kappen 3 en 4 en op laatstgenoemde datum in de kappen 1 en 2. Op 21 augustus tenslotte zijn vruchten verzameld. Het betrof plukrijpe vruchten van tros 5.

Het gewasmateriaal was ten tijde van het schrijven van dit verslag nog niet onderzocht.

31-7-'57.

IK:

Naaldwijk, 23 juli, 1957.

De proefnemer

Ir J van den Ende.

*zie volgende
bladz.*

Chemisch gewasonderzoek.

De resultaten van het chemisch onderzoek van het gewasmateriaal dat op 13, 20 en 21 augustus is verzameld, zijn vermeld op bijlage XLII. De analysecijfers zijn uitgedrukt in % (B in 0/00) van de droge stof. Het gewasmateriaal dat op 19 juli is verzameld, is niet onderzocht.

Wij zien uit bijlage XLII dat het blad zeer veel calcium bevat, nog meer dan bij het gewasmateriaal van de proef met druppelbevloeiing bij stoektomaten in 1956 (zie het desbetreffende verslag). Kali werd daarentegen in het blad relatief weinig gevonden. Er was ongeveer evenveel stikstof als kali. Zwavel was ook in grote hoeveelheden aanwezig. Zwavel en vooral calcium werden in de vruchten maar zeer weinig gevonden. Stikstof kwam in iets kleinere hoeveelheden voor dan in het blad. De vruchten bevatten echter belangrijk meer kali.

In overeenstemming met de verwachting nam het kaligehalte van het blad in kap 1 van B naar D toe. In het stikstofgehalte valt weinig lijn te ontdekken. Het toenemende kaligehalte ging gepaard met een afnemend aasgehalte en afnemende gehalten aan calcium, magnesium, natrium, fosfor, zwavel en chloor. In de analysesresultaten van de vruchten valt weinig lijn te ontdekken.

In overeenstemming met de verwachting nam het magnesiumgehalte van het blad in kap 2 van B naar D toe. In de kali- en stikstofgehalten valt weinig lijn te ontdekken. Het toenemende magnesiumgehalte ging gepaard met een afnemend aasgehalte en afnemende gehalten aan calcium, natrium, fosfor, zwavel en chloor. Bij de vruchten zien wij van B naar D een toenemend gehalte aan magnesium en kali en een afnemend gehalte aan natrium en chloor. In de overige analysesresultaten valt weinig lijn te ontdekken.

In kap 3 zien wij sowel in blad als vruchten de gehalten aan natrium en chloor van A naar D toenemen. Dit is in overeenstemming met de in deze richting toenemende giftengaan keukensout. In het blad was er van A naar D een afnemend kaligehalte. In de overige analysecijfers valt weinig lijn te ontdekken.

Ook in kap 4 zien we sowel in blad als vruchten de gehalten aan natrium en chloor van A naar D toenemen. In het blad is er van A naar D sprake van een afnemend kaligehalte en een toenemend calciumgehalte. In de overige analysecijfers valt weinig lijn te ontdekken.

Statistische analyse.

Door het Centrum voor Landbouwwiskunde werden er van enkele gegevens statistische analyses gemaakt. Er traden slechts enkele betrouwbare verschillen in het cijfermateriaal op, vandaar ook dat maar een paar gegevens zijn verwerkt. Zie voor de werkstaten van het genoemde Centrum het exemplaar van dit verslag bij Van den Ende.

PLANTENGROND DRUPPELBEVLOEIING 1956, BLOKKAS II.

kap 1

kap 2

kap 3

knr 4

N

A4 B4 C4 D4 A4 B4 C4 D4 A4 B4 C4 D4 A4 B4 C4 D4

(1)(0)(1)(1) (0)(0)(1)(0) (2)(1)(1)(1) (2)(0)(0)(0)

C3 D3 A3 B3 C3 D3 A3 B3 C3 D3 A3 B3 C3 D3 A3 B3

(1)(2)(0)(1) (0)(1)(1)(1) (0)(0)(1)(1) (0)(1)(0)(1)

B2 A2 D2 C2 B2 A2 D2 C2 B2 A2 D2 C2 B2 A2 D2 C2

(1)(0)(1)(1) (0)(1)(0)(1) (1)(1)(4)(1) (2)(2)(0)(0)

Toelichting:

Er zijn 4 groepen per kap.
(A-B-C-D)

Iedere groep omvat 4 parallel veldjes, die in een latijns vierkaart liggen.

16
pl.

D1 C1 B1 A1 D1 C1 B1 A1 D1 C1 B1 A1 D1 C1 B1 A1

(1)(1)(1)(0) (1)(0)(1)(0) (0)(1)(0)(2) (2)(2)(0)(0)

2 pl.

nails

1,5

Kap 1 $\text{Na}_2\text{O}:\text{MgO}=1:1:0$ Kap 2 $\text{Na}_2\text{O}:\text{MgO}=1:1:0,5$

Groep A normaal gieten en bijmesten

,, B lage conc. (verhoudingscoëff. 1)

,, C normale conc. (,, 2)

,, D hoge conc. (,, 4)

Kap 3 $\text{Na}_2\text{O}:\text{MgO}=1:1,5:0$ Kap 4 $\text{Na}_2\text{O}:\text{MgO}=1:1:0,5$ Groep A op $\text{NaCl}/1$ bevloeiingswater,, B $0,5g \text{ NaCl}/1$ bevloeiingswater.,, C $1g \text{ NaCl}/1$ bevloeiingswater,, D $2g \text{ NaCl}/1$ bevloeiingswater

Tussen haakjes staat het aantal planten vermeld, dat in de loop van het teeltseizoen is uitgevallen in de oogstrij van elk vak.

bijlage II.

Koeveelheden bevruchtend water en meststofoplossing in liters per vak per plant.

22	bevruchtend water		meststofopl. per vak	water per plantdag	osm. waarde
	vak	plant			
22 mei-17 juli (57 dagen)					
kap 1 A	1336	42,4		0,74	
kap 2 A	1261	39,4		0,69	
kap 1 D	957	29,9	8,2	0,52	1 atm.
kap 2 D	957	29,9	6,6	0,52	1 atm.
kap 3	861	26,9		0,47	
kap 4	861	26,9		0,47	
18 juli-21 aug. (35 dagen)					
kap 1 A	1178	36,8		1,05	
kap 2 A	1176	36,8		1,05	
kap 1 D	549	17,2	6,3	0,49	1,33 atm.
kap 2 D	549	17,2	5,0	0,49	1,33 atm.
kap 3	533	16,7		0,48	
kap 4	533	16,7		0,48	
22 aug-4 okt. (44 dagen)					
kap 1 A	861	26,9		0,61	
kap 2 A	804	25,1		0,57	
kap 1 D	576	18,0	4,9	0,41	1 atm.
kap 2 D	576	18,0	3,9	0,41	1 atm.
kap 3	571	17,8		0,40	
kap 4	571	17,8		0,40	
22 mei-4 okt. (136 dagen)					
kap 1 A	3395	106,1		0,78	
kap 2 A	3241	101,3		0,74	
kap 1 D	2052	65,1	19,4	0,48	1,09 atm.
kap 2 D	2082	65,1	15,5	0,48	1,09 atm.
kap 3	1963	61,4		0,45	
kap 4	1963	61,4		0,45	

De volgende gemiddelde osmotische waarden zijn verkregen (in atm.):

kap 1	B 0,16	C 0,54	D 1,09
kap 2	B 0,16	C 0,54	D 1,09
kap 3	A 0,50	B 0,88	C 1,26
kap 4	A 0,50	B 0,88	C 1,26
			D 2,02

Hoeveelheden gietwater en tensiometerstanden in 5- vakken van kap 1 en 2.

	liters water per vak		tensiometerstanden (cm laag)			
	kap 1	kap 2	kap 1		kap 2	
			A 1	A 4	A 2	A 3
22 mei	101	96				
28 mei	149	164				
5 juni	150	155				
11 juni	108	95	14	6	19	
12 juni			4	2	4	
18 juni	243	243	14	11	15	7
19 juni			4	3	4	4
25 juni	136	123	13	8	10	7
26 juni			4	3	4	4
4 juli	285	245	16	18	14	8
5 juli			4	3	5	4
13 juli	184	140	11	18	13	8
14 juli			3	4	4	3
25 juli	416	384	9	12	13	9
26 juli			3	4	4	4
6 aug.	421	491		18	17	11
7 aug.				5	6	6
14 aug.	341	301		10	14	8
15 aug.				5	5	5
22 aug.	296	304				
23 aug.						
6 sept.	351	310	9	17	24	9
7 sept.			3	4	4	5
21 sept.	214	190	13	13	25	11
22 sept.			4	4	4	3

Tensiometerstanden in cm lavik.

(tensiometerstanden in laagste kolom in dm water; Observatortensiometer).

	kap 1	kap 2			kap 3			kap 4	
	B 2	B 1	D 1	B 3	D 3	D 2	A 4	D 4	C 2
27-31 mei	11-14	4-8	4-6	5-7	11-15	9-14	9-13	6-8	7-18
1-10 juni	9-15	4-7	3-5	4-7	8-16	11-15	6-18	4-8	8-18
11-20 juni	6-8	4-7	3-4	3-5	5-7	8-10	4-6	4-5	6-11
21-30 juni	5-7	7-12	3-4	3-5	5-7	7-9	4-6	3-4	5-11
1-10 juli	5-6	11-12	2-8	3-4	4-6	6-8	4-9	4-5	6-7
11-20 juli	4-5	8-11	4-6	3-4	3-4	4-5	10-15	4-5	4-8
21-31 juli	4-5	6-9	3-4	3-4	3-4	4-5	5-9	4-5	4-6
1-10 aug.	5-6	6-9	4-6	3-5	3-6	3-4	4-8	4-5	4-8
11-20 aug.	7-8	9-12	5-6	6-8	6-7	4-5	6-7	5-6	5-8
21-31 aug.	4-6	10-12	4-5	6-8	4-5	4-5	6-7	6-7	3-8
1-10 sept.	3-4	9-12	3-4	5-7	4-5	3-5	5-9	4-5	2-6
11-20 sept.	3-4	4-8	3-4	3-5	3-4	3-4	4-7	4-5	3-6
21-30 sept.	2-3	4-5	3-4	3-5	3-4	3-4	5-11	4-5	3-5
1-4 okt.	2-3	5-6	5-7	5-6	5-6	3-4	7-9	5-6	4-8

Temperatuurtrajecten per halverde in graden Celsius.

Gemiddelde verdamping per dag in cm (Peechneter).

	min. nachttemp.	9 uur	14 uur	verdamping
april	-	-	-	-
	4-8	14-20	22-28	2,5
mei	6-12	18-27	20-37	4,1
	5-17	14-33	14-37	4,3
juni	8-14	16-28	15-33	3,0
	8-15	15-30	17-29	2,6
juli	13-17	17-27	16-26	2,5
	13-16	17-26	19-28	2,9
aug.	10-17	13-25	18-32	2,9
	9-15	13-22	17-29	2,3
sept.	11-15	12-20	17-26	1,4
	9-16	14-22	18-31	1,8
okt.	8-16	10-17	16-25	1,4
	-	-	-	-

Aantal viruszieke planten per oogstrij op 12 juni.

kap 1				kap 2				kap 3				kap 4			
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
16	16	14	14	9	7	14	6	15	14	10	11	14	9	6	10
C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B
13	16	8	12	6	4	13	8	16	14	0	9	13	11	12	2
B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C
8	14	15	12	11	6	15	13	5	10	0	3	5	2	12	7
D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A
6	6	11	9	8	13	12	4	6	3	0	5	2	5	3	2

Manganiumbrek op 25 augustus (aantallen planten per categorie).

	knap 1			knap 2			knap 3			knap 4		
	licht	matig	sterk									
A1	2	4	3	4	4	-	6	6	-	1	-	-
A2	3	-	3	-	-	-	4	3	2	-	1	-
A3	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	2	3
A4	-	-	-	-	-	-	5	2	-	3	1	-
totaal	5	4	6	7	5	0	15	11	2	5	4	3
B1	3	9	-	6	2	-	3	4	1	1	2	-
B2	13	-	-	3	-	-	2	5	3	1	-	-
B3	2	-	-	3	1	-	3	1	-	1	-	-
B4	-	-	-	-	-	-	4	6	-	1	1	-
totaal	18	9	0	12	3	0	12	16	4	4	3	0
C1	-	8	8	3	-	-	5	4	5	2	2	1
C2	2	5	3	6	2	-	5	-	-	-	-	-
C3	-	8	8	1	-	-	2	3	-	3	4	-
C4	4	2	-	3	3	-	2	2	3	-	-	-
totaal	6	23	19	13	5	0	14	9	8	5	6	1
D1	3	-	13	4	-	-	4	6	5	2	1	2
D2	4	6	2	6	-	-	-	4	4	1	-	-
D3	-	-	12	-	-	-	4	5	-	1	3	-
D4	3	6	4	2	1	-	2	1	7	1	-	-
totaal	10	12	31	12	1	0	10	16	16	5	4	2

Manesiumgebrek op 4 oktober (aantallen planten per oogstrij).

	kap 1			kap 2			kap 3			kap 4		
	zwak	flink	ernstig									
A1	-	8	5	3	6	4	-	8	4	-	5	-
A2	-	5	3	2	-	-	-	7	2	-	3	-
A3	-	-	-	1	3	-	-	13	1	-	9	2
A4	1	-	-	-	-	-	-	11	-	-	8	-
totaal	1	13	8	6	9	4	0	39	7	0	25	2
B1	6	9	-	-	6	4	-	10	-	-	5	-
B2	5	8	-	4	-	-	-	9	1	4	1	-
B3	4	-	-	3	1	-	-	11	-	-	4	-
B4	1	-	-	-	-	-	-	9	1	-	6	-
totaal	16	17	0	7	7	4	0	39	2	4	16	0
C1	-	12	4	4	-	-	-	15	1	-	4	1
C2	5	5	3	3	5	-	5	-	-	-	-	-
C3	-	6	10	4	-	-	-	5	-	2	7	-
C4	5	5	1	3	3	-	2	5	-	-	4	-
totaal	10	28	18	14	8	0	7	25	1	2	15	1
D1	3	-	13	6	-	-	-	12	3	-	5	1
D2	6	8	-	6	-	-	-	8	-	-	2	-
D3	-	5	7	1	-	-	-	9	-	-	5	-
D4	-	8	5	3	1	-	-	10	-	-	2	-
totaal	9	21	25	16	1	0	0	39	3	0	14	1

Behandeling	paral-	9 trossen			Behandeling	paral-	9 trossen		
		lel	G	T			lel	G	T
$N:K_2O:MgO=1:1,5:0$ normaal gieten en bijmesten	a	494	741	66,9	$N:K_2O:MgO=1:1:0,5$ normaal gieten en bijmesten	a	605	814	74,3
	b	502	703	71,0		b	532	768	69,3
	c	388	627	61,9		c	431	557	77,2
	d	431	613	70,3		d	501	701	71,5
Totaal		1815	2689	67,5	Totaal		2069	2840	73,0
$N:K_2O:MgO=1:1,5:0$ lage concentratie (verhoudingsc. 1)	a	487	711	68,6	$N:K_2O:MgO=1:1:0,5$ lage concentratie (verhoudingsc. 1)	a	440	651	67,7
	b	564	836	67,5		b	529	786	67,5
	c	500	672	74,5		c	523	737	71,0
	d	443	664	66,7		d	507	730	69,5
Totaal		1994	2883	69,1	Totaal		1999	2904	68,9
$N:K_2O:MgO=1:1,5:0$ normale concentr. (verhoudingsc. 2)	a	471	746	63,1	$N:K_2O:MgO=1:1:0,5$ normale concentr. (verhoudingsc. 2)	a	497	763	65,2
	b	466	693	67,3		b	563	796	70,7
	c	538	752	71,6		c	479	664	72,2
	d	395	619	63,8		d	522	735	71,1
Totaal		1870	2810	66,5	Totaal		2061	2958	69,6
$N:K_2O:MgO=1:1,5:0$ hoge concentratie (verhoudingsc. 4)	a	582	873	66,6	$N:K_2O:MgO=1:1:0,5$ hoge concentratie (verhoudingsc. 4)	a	557	773	72,1
	b	441	673	65,4		b	570	807	70,6
	c	449	638	70,5		c	446	665	67,0
	d	472	647	73,0		d	522	799	65,4
Totaal		1944	2831	68,7	Totaal		2095	3044	68,7

Druppelbevloeiing Blokkas 2 1956

Zetting gem. van 9 trossen.

Druppelbevloeiing Blokken 2 1956.

Zetting gem. van 9 trossen.

Behandeling	kap 3				kap 4				
	lel	G	T	%	lel	G	T	%	
N:K ₂ O:MgO=1:1,5:0 0 g NaCL/L bevloeiingswater	a	437	722	59,9	N:K ₂ O:MgO=1:1:0,5 0,5g NaCL/L bevloeiingswater	a	437	715	61,3
	b	488	687	71,0		b	448	638	70,3
	c	565	794	71,1		c	500	795	62,8
	d	567	795	71,5		d	494	746	66,2
Totaal		2057	3007	68,5	Totaal		1879	2894	65,0
N:K ₂ O:MgO=1:1,5:0 0,5g NaCL/L bevloeiingswater	a	467	734	63,6	N:K ₂ O:MgO=1:1:0,5 0,5g NaCL/L bevloeiingswater	a	507	807	62,8
	b	524	790	66,4		b	450	766	58,9
	c	504	694	72,5		c	418	687	65,4
	d	484	699	69,2		d	440	659	66,8
Totaal		1979	2917	68,0	Totaal		1845	2919	63,2
N:K ₂ O:MgO=1:1,5:0 1g NaCL/L bevloeiingswater	a	516	730	70,6	N:K ₂ O:MgO=1:1:0,5 1g NaCL/L bevloeiingswater	a	470	691	68,0
	b	522	800	65,3		b	456	674	67,5
	c	540	765	70,6		c	487	790	61,6
	d	518	828	62,5		d	500	732	68,3
Totaal		2096	3123	67,2	Totaal		1913	2887	66,1
N:K ₂ O:MgO=1:1,5:0 2g NaCL/L bevloeiingswater	a	477	712	67,0	N:K ₂ O:MgO=1:1:0,5 2g NaCL/L bevloeiingswater	a	475	691	68,9
	b	421	645	65,3		b	427	692	61,8
	c	501	711	70,5		c	472	730	64,7
	d	500	725	69,0		d	483	693	69,6
Totaal		1899	2793	68,1	Totaal		1857	2806	66,1

Gemiddelde cijfers voor kurkwortel per vak.

kap 1				kap 2				kap 3				kap 4			
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
4	3	3	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	4
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B
7	5	2	3	5	4	2	3	2	2	3	5	4	2	2	3
D	C	B	A	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C
5	3	4	2	4	4	4	2	3	2	5	3	4	5	4	3
P	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C
D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A	D	C	B	A
5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	3	4	3

Volg- nummer	Merkt- v.h.	Bunne- gloei-	Gloei- t. CO	p. II	Na. Cl.	Gloei-	rest	P-	V-	Magn-	Man-	IJzer	Alumi-	
		monster	verl.	%				wat	wat	wat	zwa-	a.s.	a.z.	nium
								ter	ter	ter	um.			s.s.
kap 1 (27-6-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.														
112609	A	4,5	1,75	6,9	0,017	0,20	4,3	6,5	20,6	75	6,4	0,6	0,3	
112610	Bt	3,8	1,54	6,8	0,020	0,22	3,3	7,2	20,4	81	7,9	0,7	0,3	
112611	Bo	4,1	1,73	7,1	0,008	0,11	1,2	6,0	8,7	72	8,9	0,6	0,5	
112612	Ct	3,7	1,69	6,8	0,017	0,24	6,7	7,5	22,7	83	7,1	0,6	0,4	
112613	Co	4,2	1,31	6,9	0,000	0,13	4,7	6,3	20,8	61	7,5	0,6	0,4	
112614	Dt	3,8	1,53	6,8	0,020	0,26	12,2	7,9	30,1	92	8,2	0,6	0,3	
112615	Do	3,7	1,49	6,9	0,000	0,17	7,6	6,2	29,7	58	9,7	0,8	0,4	
kap 2 (27-6-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.														
112616	A	4,0	1,72	6,8	0,022	0,26	5,7	8,5	26,3	98	8,6	0,5	0,2	
112617	Bt	3,5	1,64	6,8	0,016	0,22	3,1	6,7	17,0	81	8,6	0,5	0,3	
112618	Bo	3,3	2,01	7,1	0,007	0,11	1,2	4,0	7,3	63	9,4	0,8	0,4	
112619	Ct	2,8	1,86	6,8	0,021	0,24	7,3	6,0	19,7	89	8,9	0,5	0,3	
112620	Co	3,0	1,56	7,0	0,011	0,13	5,5	6,3	15,8	111	9,3	0,5	0,3	
112621	Dt	3,3	2,29	6,9	0,016	0,23	9,1	5,9	19,4	91	9,3	0,4	0,2	
112622	Do	3,5	1,91	6,9	0,009	0,16	10,4	5,4	21,7	120	9,7	0,5	0,2	
kap 3 (29-6-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.														
112674	At	3,4	2,23	7,0	0,019	0,23	6,5	7,8	18,7	93	8,1	0,6	0,2	
112675	Ao	2,8	2,21	7,2	0,008	6,12	5,9	5,1	20,1	66	12,2	0,6	0,3	
112676	Bt	4,2	2,37	7,3	0,032	0,23	6,5	4,2	16,2	92	7,7	0,5	0,3	
112677	Bo	4,1	2,01	7,4	0,018	0,11	3,8	4,4	14,1	58	7,0	0,5	0,4	
112678	Ct	4,3	2,43	7,3	0,054	0,32	9,1	4,0	22,1	92	7,4	0,5	0,5	
112679	Co	4,0	2,38	7,4	0,026	0,14	4,2	4,7	16,5	62	7,1	0,5	0,3	
112680	Dt	4,6	2,35	7,1	0,060	0,29	8,0	5,5	23,1	93	7,4	0,5	0,3	
112681	Do	4,3	2,29	7,5	0,039	0,14	3,9	5,8	12,8	63	8,1	0,5	0,3	
kap 4 (29-6-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.														
112682	At	4,6	2,10	7,0	0,022	0,29	6,4	6,5	20,8	100	6,7	0,7	0,5	
112683	Ao	4,8	1,82	7,3	0,008	0,12	3,6	4,4	12,7	99	9,5	0,6	0,5	
112684	Bt	5,0	1,93	7,1	0,025	0,21	4,5	5,8	17,0	98	7,1	0,8	0,6	
112685	Bo	4,8	1,91	7,3	0,014	0,10	3,5	4,9	11,4	93	7,7	0,8	0,5	
112686	Ct	4,4	1,91	7,1	0,036	0,25	4,8	5,0	15,3	82	6,8	0,8	0,7	
112687	Co	4,4	1,67	7,4	0,022	0,13	4,2	5,2	10,7	87	7,1	0,7	0,7	
112688	Dt	4,4	2,00	7,0	0,048	0,25	5,7	7,4	18,3	84	6,7	0,6	0,5	
112689	Do	4,3	1,36	7,2	0,039	0,14	3,9	6,5	11,2	84	5,7	0,7	0,7	

Bijlage XXIIIA.

Volg- nummer	Merk v.h. monster	Humus gloei- verl.	Ca %	p H	Na CL %	Gloei- rest %	N- wan- ten	P- wa- ter	K- wa- ter	Mag- nesi um	Man- gaar a.s.	IJ- zer a.z.	Alumi- nium a.z.
kap 1 (11-8-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.													
113579	A	5,4	1,63	7,2	0,009	0,14	2,6	6,2	14,2	82	6,4	0,6	0,2
113580	Bt	4,8	1,54	7,2	0,014	0,23	4,3	6,4	24,5	92	7,1	0,6	0,3
113581	Bo	3,7	1,73	7,6	0,005	0,06	1,4	4,4	6,7	74	7,1	0,6	0,3
113582	Ct	4,6	1,45	7,0	0,019	0,22	11,9	6,8	28,4	93	6,4	0,5	0,3
113583	Co	4,3	1,51	7,2	0,006	0,09	5,3	6,0	23,9	54	7,1	0,6	0,5
113584	Dt	4,6	1,32	7,0	0,018	0,27	14,0	7,1	35,6	103	6,7	0,7	0,3
113585	Do	4,6	1,82	7,1	0,000	0,13	9,5	6,1	33,6	47	7,4	0,6	0,5
kap 2 (11-8-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.													
113586	A	4,6	1,74	7,3	0,008	0,15	1,7	5,4	15,3	81	7,4	0,5	0,2
113587	Bt	4,2	1,72	7,2	0,017	0,20	3,4	6,2	20,4	89	7,4	0,5	0,3
113588	Bo	3,8	1,79	7,5	0,005	0,08	3,2	5,0	13,7	58	7,7	0,6	0,4
113589	Ct	3,8	1,86	7,2	0,024	0,24	10,8	5,0	22,7	94	8,8	0,5	0,4
113590	Co	4,2	1,61	7,5	0,007	0,10	5,9	4,5	15,9	133	7,1	0,6	0,2
113591	Dt	4,7	1,70	7,1	0,017	0,25	20,8	7,1	32,3	140	7,1	0,5	0,3
113592	Do	4,6	1,44	7,1	0,007	0,17	17,9	5,7	31,4	181	7,1	0,6	0,3
kap 3 (11-8-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.													
113593	Ao	4,7	2,41	7,3	0,003	0,09	4,6	5,2	18,5	61	7,1	0,5	0,3
113594	At	3,9	2,31	7,2	0,018	0,20	9,2	5,2	21,3	95	7,7	0,4	0,2
113595	Bo	3,2	2,31	7,5	0,011	0,09	3,8	6,2	15,7	57	7,4	0,5	0,1
113596	Bt	3,2	2,01	7,4	0,026	0,19	5,5	6,1	21,7	83	7,4	0,5	0,2
113597	Co	3,4	2,16	7,6	0,021	0,10	3,5	5,9	13,8	59	7,4	0,5	0,3
113598	Ct	4,1	2,02	7,3	0,040	0,24	8,1	5,7	21,6	73	7,7	0,5	0,2
113599	Do	3,8	2,06	7,7	0,034	0,13	3,1	5,8	11,3	52	8,0	0,5	0,2
113600	Dt	3,1	1,91	7,2	0,064	0,25	6,5	6,2	19,9	84	7,1	0,5	0,2
kap 4 (11-8-'56) cijfers zijn gemiddelden van 2 bepalingen.													
113601	Ao	4,0	1,46	7,4	0,006	0,09	4,1	5,4	13,6	91	5,7	0,7	0,3
113602	At	5,1	1,60	6,9	0,022	0,26	11,7	7,5	25,7	88	5,7	0,6	0,2
113603	Bo	4,6	1,40	7,2	0,015	0,13	4,9	4,8	14,5	100	6,4	0,6	0,3
113604	Bt	5,3	1,61	7,1	0,029	0,21	7,7	6,5	21,1	96	6,4	0,6	0,2
113605	Co	5,0	1,81	7,4	0,027	0,13	5,0	6,5	12,9	95	7,1	0,6	0,2
113606	Ct	5,1	1,81	7,0	0,053	0,29	10,0	7,1	21,9	86	6,4	0,6	0,1
113607	Do	4,6	1,50	7,6	0,028	0,12	3,4	6,3	8,8	98	6,4	0,5	0,3
113608	Dt	4,8	1,81	7,1	0,065	0,26	6,3	5,9	14,5	84	6,7	0,5	0,2

	K	Ca	NH ₄	NO ₃	P	Mg
113579	88	90	2180	2180	5	5
580	126	126	2400	2360	5	4
581	60	60	2680	2560	4	4
582	153	150	2280	2360	4	4
583	158	158	1820	1860	4	4
584	178	178	2180	2240	4	4
585	210	210	1700	1780	8	8
586	90	93	2360	2400	5	4
587	115	113	2280	2240	5	5
588	108	108	2100	2180	4	4
589	134	132	2840	2780	5	4
590	108	110	2310	2200	4	4
591	170	168	2240	2280	6	6
592	178	170	2060	2060	9	10
593	134	131	2780	2660	8	8
594	120	118	3040	2980	6	6
595	126	120	2920	2660	5	4
596	126	118	2920	2840	5	5
597	116	112	2530	2490	4	4
598	118	113	2880	2820	4	3
599	116	105	2420	2460	4	4
600	120	110	2640	2530	6	6
601	96	91	1960	1920	5	5
602	120	115	2280	2280	6	5
603	96	93	1960	1970	5	5
604	120	110	2400	2360	5	4
605	102	95	2310	2240	5	5
606	126	120	2820	2640	4	4
607	93	86	2310	2180	4	4
608	102	97	2680	2700	4	4

De uitkomsten zijn reeds met de blanco verrekend.

K en Ca zijn vlamfotometrisch bepaald. Nitraat met de pyrogallolmethode.

NH₄ en NO₃ zijn als dpm NH₄ en NO₃ uitgedrukt.

Kap I per 31 juli

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	10649	10910	14540	13660	49759
aantal	160	155	208	185	708
gem. vruchtgew.	67	70	70	74	281
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	13200	12000	13725	15346	54271
aantal	182	183	212	223	800
gem. vruchtgew.	73	66	65	69	273
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	14070	11760	11150	12090	49070
aantal	190	174	167	177	708
gem. vruchtgew.	74	68	67	68	277
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	8060	9340	8700	7960	34060
aantal	120	144	118	124	506
gem. vruchtgew.	67	65	73	64	269
vruchtgewicht	45979	44010	48115	49056	187160
aantal	652	656	705	709	2722
gem. vruchtgew.	281	269	275	275	1100
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	44094	49026	49170	44870	
	670	686	711	655	
	264	286	276	274	

Kap I per 31 augustus.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	33119	35160	33730	34378	136387 136387
aantal	472	489	482	486	1929
gem. vruchtgew.	70	72	70	70	282
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	40263	32840	30775	38307	142185
aantal	559	487	466	550	2062
gem. vruchtgew.	72	67	66	70	275
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	43930	34520	31380	34390	144220
aantal	560	487	470	507	2024
gem. vruchtgew.	80	71	67	68	286
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	34310	33838	33160	28430	129738
aantal	504	487	454	426	1871
gem. vruchtgew.	68	69	73	67	277
vruchtgewicht	151622	136358	129045	135505	552530
aantal	2095	1950	1872	1969	7886
gem. vruchtgew.	290	279	276	275	1120
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	126844	150557	142221	132908	
	1851	2053	2035	1947	
	274	295	279	272	

bijlage XXV.

Kap I per 3 oktober.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	47972	54140	49575	49444	201131 201132
aantal	694	774	731	752	2951
gem. vruchtgew.	69	70	68	66	273
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	57687	44091	42225	53672	198575
aantal	847	726	640	779	2992
gem. vruchtgew.	68	62	66	69	265
	B 2	A 2	D 2	C 2	
	6				
vruchtgewicht	66642	51260	45081	46561	210544
aantal	881	741	731	718	3071
gem. vruchtgew.	76	69	63	65	273
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	52783	51348	53343	43810	201294
aantal	827	773	758	675	3033
gem. vruchtgew.	64	66	70	65	265
vruchtgewicht	225084	201739	191224	193487	811534
aantal	3249	3014	2860	2924	12047
gem. vruchtgew.	277	267	267	265	1076
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	185267	227797	205171	193299	
	2750	3192	3069	3036	
	269	285	267	255	

Kap II per 31 juli.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	15130	16010	14140	14030	59310
aantal	224	221	193	199	837
gem. vruchtgew.	67	72	73	70	282
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	16360	15940	18760	17560	68620
aantal	240	235	258	238	971
gem. vruchtgew.	68	67	73	74	282
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	15440	14394	14790	16210	60834
aantal	214	230	206	221	871
gem. vruchtgew.	72	62	72	73	279
	D 1	C 1	B 1	A 4	
vruchtgewicht	10290	12350	9900	11210	43750
aantal	154	183	137	156	630
gem. vruchtgew.	67	67	72	70	276
vruchtgewicht	57220	58594	57590	59010	232514
aantal	832	869	794	814	3309
gem. vruchtgew.	274	258	290	287	<u>1112</u>
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	59494	58010	59060	55050	
	868	810	837	794	
	272	290	281	276	

Kap II per 31 augustus.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	39090	42360	41186	40260	162896
aantal	560	574	561	573	2265
gem. vruchtgew.	70	75	73	70	283
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	39540	36875	41315	44181	161911
aantal	577	544	574	605	2300
gem. vruchtgew.	69	68	72	73	282
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	43080	32853	40620	44010	160563
aantal	571	519	587	601	2278
gem. vruchtgew.	75	63	69	73	280
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	34628	37520	36144	39150	147442
aantal	510	513	472	520	2015
gem. vruchtgew.	68	73	77	75	293
vruchtgewicht	156338	149608	159265	167601	632812
aantal	2218	2150	2194	2299	8861
gem. vruchtgew.	282	279	291	291	1143
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	152408	165763	162256	152383	
	2173	2222	2252	2214	
	280	300	288	275	

Kap II per 3 oktober.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	57440	59720	59998	58430	235588
aantal	819	814	879	852	3364
gem. vruchtgew.	70	73	68	69	280
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	52360	51685	55570	62064	221679
aantal	779	790	790	852	3211
gem. vruchtgew.	67	65	70	73	275
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	63460	46116	54950	60862	225388
aantal	876	727	848	860	3311
gem. vruchtgew.	73	63	65	71	272
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	54250	52180	57441	64330	223201
aantal	816	736	774	901	3227
gem. vruchtgew.	66	71	74	71	282
vruchtgewicht	227510	207701	227959	245686	910856
aantal	3290	3067	3291	3465	13113
gem. vruchtgew.	276	272	277	284	1109
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	22346	242685	225400	219315	
	3237	3316	3254	3306	
	274	293	277	265	

Kap III per 31 Juli.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	16640	15890	17120	16100	65750
aantal	225	215	237	223	900
gem. vruchtgew.	73	71	71	72	287
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	15770	14440	19290	18540	68040
aantal	218	215	253	246	932
gem. vruchtgew.	72	67	76	75	290
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	18350	15910	16320	17600	68180
aantal	257	223	241	252	973
gem. vruchtgew.	71	71	68	69	279
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	11250	11630	15400	11310	49520
aantal	160	174	212	162	708
gem. vruchtgew.	70	67	73	70	280
vruchtgewicht	62010	57870	68130	63550	251560
aantal	860	827	943	883	3513
gem. vruchtgew.	286	276	288	286	1136
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	63150	63180	62120	58110	
	863	930	981	839	
	290	290	279	277	

Kap III per 31 augustus

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	43247	47270	41760	42249	174506
aantal	526	654	574	592	2416
gem. vruchtgew.	73	72	73	71	789
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	41820	39650	40088	45750	175308
aantal	579	573	640	612	2404
gem. vruchtgew.	72	68	76	75	791
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	44609	40804	40735	40140	166288
aantal	603	563	584	559	2309
gem. vruchtgew.	74	72	70	72	738
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	37060	37375	39610	38111	152156
aantal	497	517	526	504	2044
gem. vruchtgew.	75	72	75	75	727
vruchtgewicht	166236	164079	171193	166230	663258
aantal	2275	2307	2324	2267	9173
gem. vruchtgew.	294	284	294	293	1165
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	171250	177239	161095	158674	
	2303	2305	2229	2246	
	296	296	289	284	

Kap III per 3 oktober.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	60534	64231 905	58719	58752	242236
aantal	874	905	842	855	3476
gem. vruchtgew.	69	71	70	69	279
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	55670	51530 555	67622	64486	239308
aantal	820	796	900	903	3427
gem. vruchtgew.	68	65	74	71	278
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	60508	56030	50426	54092	221056
aantal	350	723	767	736	3196
gem. vruchtgew.	71	71	66	69	277
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	54070	51759	52200	52578	213547
aantal	767	793	727	733	3022
gem. vruchtgew.	70	69	72	72	253
vruchtgewicht	210782	226570	228967	229908	916247
aantal	3311 178 267	3283	3244	3277	13121
gem. vruchtgew.		276	282	281	1117
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	236754	241425	223280	214778	
	3308	3385	3243	3185	
	286	285	276	270	

Kap IV per 31 juli.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	14900	17150	18610	18010	68670
aantal	203	244	254	262	963
gem. vruchtgew.	74	70	73	68	285
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	18200	16700	16930	17710	69540
aantal	255	248	232	235	970
gem. vruchtgew.	71	67	73	75	286
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	14900	17290	15920	17480	65590
aantal	213	260	238	250	961
gem. vruchtgew.	70	66	67	70	273
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	13720	14260	15730	13660	57370
aantal	212	217	215	197	841
gem. vruchtgew.	64	66	73	70	273
vruchtgewicht	61720	65400	67190	66360	261170
aantal	883	969	939	944	3735
gem. vruchtgew.	279	269	286	283	1117
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	62780	65490	68550	64350	
	892	907	976	960	
	283	288	280	266	

Kap IV per 31 augustus.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	36065	37670	40350	38760	152845
aantal	491	538	559	559	2147
gem. vruchtgew.	74	70	72	69	285
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	39570	36101	38920	39308	153869
aantal	566	530	530	541	2167
gem. vruchtgew.	70	68	73	73	284
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	36790	35292	35750	38070	145902
aantal	508	522	523	557	2110
gem. vruchtgew.	72	68	68	68	276
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	35550	33200	38760	37270	144780
aantal	512	488	508	521	2029
gem. vruchtgew.	70	68	76	71	285
vruchtgewicht	147975	142263	153750	153408	597396
aantal	2077	2078	2120	2178	8453
gem. vruchtgew.	286	274	289	281	1130
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	147517	152528	151190	146161	
	2064	2095	2170	2124	
	286	291	273	275	

Kap IV per 3 oktober.

	A 4	B 4	C 4	D 4	
vruchtgewicht	55553	52180	55760	58980	222473
aantal	795	760	779	846	3180
gem. vruchtgew.	70	68	72	70	280
	C 3	D 3	A 3	B 3	
vruchtgewicht	54550	48596	54210	55388	212744
aantal	823	746	751	777	3097
gem. vruchtgew.	66	65	72	71	274
	B 2	A 2	D 2	C 2	
vruchtgewicht	50696	45572	49730	49920	195918
aantal	730	697	735	760	2922
gem. vruchtgew.	69	65	68	66	268
	D 1	C 1	B 1	A 1	
vruchtgewicht	48803	44336	53640	53850	200629
aantal	738	669	733	775	2915
gem. vruchtgew.	66	66	73	69	274
vruchtgewicht	209602 209602	190684	213340	218138	831764
aantal	3086	2872	2998	3158	12114
gem. vruchtgew.	271	264	285	276	1096
	A totaal	B totaal	C totaal	D totaal	
	209185 209135	211904	204566	206109	
	3018	3000	3031	3065	
	276	281	270	269	

Kap I.

	A	B	C	D	E	F
	W 10 N 0	V 4 N 6	W 3 N 0	W 0 N 2	V 17 N 2	A W 27 N 1
	C	D	A	E		B V 28 N 0
	W 1 N 0	V 1 N 1	W 9 N 1	V 2 N 0	V 13 N 2	
Aantallen vruchten.	B	A	D	C		C V 6 N 1
	V 13 N 0	V 7 N 0	W 1 N 2	V 0 N 0	V 21 N 2	
	D	C	B	A		D V 2 N 5
Wervankleuring tot waterziek	W 0 N C	V 2 N 1	W 9 N 0	V 1 N 0	W 12 N 1	
Mnemearrot						
	V 24 N 0	V 14 N 2	V 22 N 3	V 3 N 2	V 63 N 7	

Kap II.

	A	B	C	D	E
	W 6	W 13	W 3	W 0	W 22
	N 0	N 0	N C	N 0	N 0
	C	D	A	B	F
	W 1	W 0	W 4	W 17	W 22
	N 2	N 4	N C	N 0	N 6
Aantallen vruchten	B	A	D	C	G
	W 3	W 3	W 1	W 7	W 14
	N 0	N 0	N 1	N 0	N 1
Wauwkleu- rig tot waterziek	D	C	B	A	H
	W 1	W 3	W 3	W 1	W 8
	N 2	N 0	N 0	N 0	N 2
Naneusrot	W 11	W 9	W 11	W 25	W 66
	N 4	N 4	N 1	N 0	N 9

Kap III.

	A	B	C	D	
	W 2 N 1	W 8 N O	W 1 N O	W 2 N O	W 13 N 1
Aantallen vruchten	C W 4 N 1	D W O N O	A W 2 N O	B W 3 N 3	
					B W 15 N 3
	B W 4 N O	A W O N O	D W 3 N O	C W 2 N O	
					C W 7 N 1
W=wankleuring tot waterziek	D W O N O	C W O N O	B W O N O	A W O N O	
N=neusrot					D W 5 N O
	W 10 N 2	W 8 N O	W 6 N O	W 7 N 3	W 31 N 5

Kap IV.

A W 4 N O	B W 1 N O	C W 3 N O	D W 1 N O	W 9 N O	A W 17 N 4
C W O N O	D W O N O	A W 8 N O	B W 4 N O	W 12 N O	B W 14 N 1
B W 2 N O	A W 1 N 1	D W 1 N O	C W O N O	W 4 N 1	C W 6 N O
D W 1 N O	C W 3 N O	B W 7 N 1	A W 4 N 3	W 15 N 4	D W 3 N O
W 7 N O	W 5 N 1	W 19 N 1	W 9 N 3	W 40 N 5	

Droge stofgehalte en osmotische waarde van vruchtwand en blad

Kap 1 (7 augustus).

vrucht 3-4 tr.	0,27 6,04	0,26 4,75	0,30 5,74	0,29 5,10	1,12 20,63
vrucht 5-6 tr.		—	0,26 5,55		
blad 5-6 tr.	A	B	C 0,28	D	
	5,20 0,28 6,09 0,28	5,64	0,29 5,41	0,28 5,19	1,18 21,44
(bij kap 2 vindt van trots 7)	C	D	A	B	
	4,66 0,26	4,87 0,27	5,55 0,31	0,28 5,33 0,26 5,58 0,28	1,12 20,41
	B	A	D	C	
	5,49 0,30	5,28 0,26	4,66 0,26	0,28 5,37	1,13 20,80
	D	C	B	A	
vrucht 3-4 tr.	20,39 1,12	20,54 1,14	21,36 1,16	20,99 1,13	83,28 4,55

A B C D

suikerconc.	tot. 1,11	B 1,06	C 1,16	D 1,22
	gem. 0,2775	0,265	0,29	0,305
droge stof	tot. 20,69	19,26	21,55	21,78
	gem. 5,17	4,82	5,39	5,45
suikerc.	tot. 1,06		1,06	
	gem. 0,265		0,265	
droge stof	tot. 23,44		23,44	
	gem. 5,86		5,86	
suikerc.	tot. 1,08		1,08	
blad	gem. 0,22		0,27	

Ikerg stofgehalte en osmotische wa rde van vruchtwand en blad.

Zap 2 (8 augustus)

<u>vrucht 3-4 tros</u>	0,30	0,24	0,25	0,30	1,09
<u>blad 2 Aars</u>	5,75	4,80	4,73	5,68	20,69
<u>vrucht 5-6 tros</u>		0,25	0,25	0,28	
<u>blad 2-6 tros</u>	A	B	C	D	
	0,28	0,29	0,25	0,27	X1,09
	5,03	5,33	4,80	5,21	20,37
	0,27	0,27		0,28	
	C	D	A	B	
	0,27	0,31	0,29	0,28	1,16
	5,12	6,00	5,44	4,97	21,53
	0,27		0,29	0,27	
	B	A	D	C	
	0,29	0,26	0,26	0,25	1,06
	5,34	5,03	5,21	4,77	20,35
	0,30	0,30	0,25		
	D	C	B	A	
<u>vrucht 3-4 tros</u>	1,14	1,10	1,05	1,10	4,39
	21,24	21,46	20,48	20,63	83,21

tot.

A	B	C	D
1,11	1,04	1,07	1,17

droge stof tot.
gem.

21,32 **20,34** **19,76** **21,72**

suikerconc. tota
kom.

tot.

droge wt of tot.

tot.

[millercon.com](http://www.millercon.com) • tot.

tot.

Droge stofgehalte en osm. waarde van vruchtwand en blad.

Kap 3 (23 augustus).

rijpe vrucht	0,27 5,04	0,30 5,12	0,29 5,24	0,31 5,58	1,17 20,98
groene vrucht	0,26 6,19			0,28 7,70	
blad	0,27 A	B	C	D	
	0,29 5,04	0,33 5,87	0,26 4,93	0,28 5,17	1,16 21,01
		0,27 6,89	0,24 5,74		
	C	D	A	B	
	0,28 4,69	0,26 4,82	0,30 5,61	0,29 5,20	1,13 20,32
		0,27 5,76	0,26 6,60		
	B	A	D	C	
	0,30 5,22	0,28 5,26	0,26 5,49	0,26 4,98	1,12 20,95
	0,27 6,47			0,26 6,95	
	0,28 D	C	B	A	
rijpe vrucht	1,14 19,99	1,17 21,07	1,13 21,27	1,14 20,93	4,58 83,26

		A	B	C	D
suikerc.	tot.	1,05	1,14	1,15	1,24
	gem.	0,2625	0,285	0,2875	0,31
droge	tot.	19,77	20,47	20,74	22,28
stof	gem.	4,94	5,12	5,19	5,57
suikerc.	tot.	1,03			1,08
	gem.	0,2575			0,27
droge	tot.	24,64			27,66
stof	gem.	6,16			6,92
suikerc.	tot.	1,11			1,24
blad	gem.	0,2775			0,31

Kap 4.

Osmotische waarden van vruchtrand.

rijpe vrucht

	0,32	0,29	0,27	0,32	1,20
A	B	C	D		
0,33	0,29	0,30	0,28	1,20	
C	D	A	B		
0,29	0,28	0,33	0,31	1,21	
B	A	D	C		
0,29	0,28	0,28	0,29	1,14	
D	C	B	A		
1,23	1,14	1,18	1,20	4,75	

	A	B	C	D
suikerconc. tot.	1,19	1,14	1,19	1,23
gem.	0,2975	0,285	0,2975	0,3075

Analyse van gewasmaterialen verzameld op 13, 20 en 21 augustus.

		droge	K ₂ O	CaO	Mg O	Na ₂ O	N	P ₂ O ₅	SO ₃	Cl	B	as
		stof %	%	%	%	%	%	%	%	%	o/oo	%
Kap 1	A	94.3	3.04	8.78	0.96	0.48	3.36	0.88	6.11	2.50	0.060	28.4
blad	B	93.9	2.99	9.05	0.92	0.90	3.30	0.83	4.31	2.42	0.047	28.4
	C	95.2	3.41	8.70	0.79	0.89	3.69	0.74	3.73	1.64	0.038	27.1
	D	94.2	3.74	6.32	0.71	0.79	3.46	0.71	2.97	1.57	0.038	26.4
kap 1	A	89.2	5.61	0.17	0.27	0.27	1.96	0.87	0.43	0.87	0.048	13.9
vrucht	B	87.3	5.88	0.18	0.24	0.22	2.09	0.91	0.36	0.88	0.029	13.3
	C	82.9	5.99	0.17	0.28	0.21	2.42	0.87	0.37	0.72	0.030	11.1
	D	84.0	5.92	0.19	0.25	0.29	2.19	0.88	0.39	0.68	0.043	12.7
kap 2	A	94.1	2.85	9.45	1.05	0.86	3.39	0.92	5.28	2.55	0.048	29.1
blad	B	94.9	2.82	10.22	0.99	0.84	3.57	1.03	4.93	2.66	0.045	28.4
	C	93.1	3.04	8.57	1.28	0.90	3.77	0.82	4.21	2.15	0.032	27.2
	D	94.0	3.04	7.29	1.30	0.73	3.66	0.83	3.88	1.55	0.039	26.3
kap 2	A	89.4	5.64	0.15	0.26	0.25	1.93	0.88	0.43	0.85	0.023	12.1
vrucht	B	86.2	5.92	0.10	0.24	0.26	2.14	0.90	0.24	0.94	0.022	14.7
	C	81.2	6.16	0.25	0.27	0.23	2.09	0.86	0.53	0.83	0.037	12.2
	D	82.9	6.27	0.25	0.31	0.19	2.19	0.92	0.45	0.45	0.041	13.6
kap 3	A	93.9	3.61	7.86	0.83	0.91	3.59	0.94	4.11	2.01	0.039	26.6
blad	B	95.2	2.77	7.40	0.80	1.69	3.59	0.91	3.33	2.70	0.041	25.8
	C	93.8	2.23	8.12	0.81	2.04	3.85	0.86	2.78	3.21	0.042	26.3
	D	95.0	2.07	7.75	0.77	2.42	3.47	0.86	3.41	3.59	0.045	26.5
kap 3	A	88.7	5.60	0.14	0.26	0.25	2.24	0.89	0.43	0.81	0.018	11.7
vrucht	B	86.6	5.51	0.10	0.21	0.33	2.34	0.92	0.39	0.97	0.016	11.8
	C	81.8	5.75	0.12	0.24	0.48	2.10	0.91	0.46	0.98	0.018	14.2
	D	87.2	5.69	0.18	0.26	0.50	2.11	0.91	0.42	1.12	0.018	11.4
kap 4	A	94.0	3.25	7.98	1.03	0.84	3.64	0.94	5.20	2.04	0.040	26.2
blad	B	94.4	2.80	9.14	1.08	1.60	3.74	0.89	2.87	2.49	0.040	25.6
	C	94.5	2.14	8.36	0.91	1.93	3.59	0.84	3.48	3.05	0.040	27.0
	D	94.6	1.99	8.41	0.93	2.33	3.51	0.90	3.39	3.64	0.049	27.6
kap 4	A	86.9	5.42	0.20	0.25	0.26	2.18	0.86	0.44	0.69	0.018	11.9
vrucht	B	82.5	5.67	0.25	0.32	0.33	2.09	0.91	0.40	0.86	0.016	11.0
	C	83.5	5.64	0.22	0.23	0.42	2.18	0.91	0.58	0.93	0.019	14.0
	D	81.4	5.99	0.26	0.28	0.48	2.18	0.96	0.38	1.11	0.020	12.4

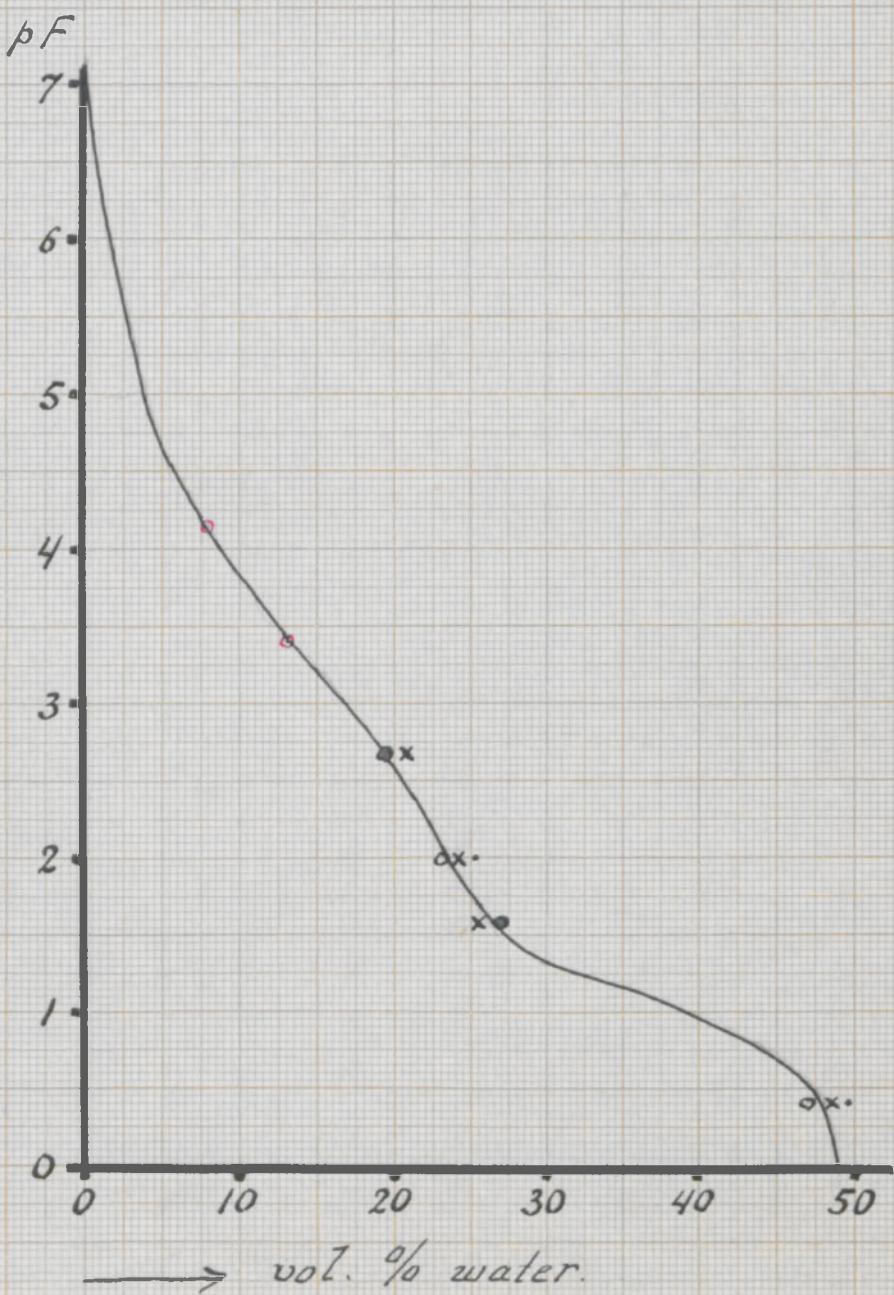
DRUPPELBEVLOEING BLOKKAS 2 1956

PROEFSTATION NAALDWIJK.
MONSTERNAME 22-5-'56 DIEpte 20 cm - M.V.

GEESTGROND

PROEFTUIN NAALDWIJK BLOKKAS 2

\bullet = RING 57 VOL. GEW. 1.33
 \times = , 107 " " 1.32
 \circ = " 160 " " 1.35

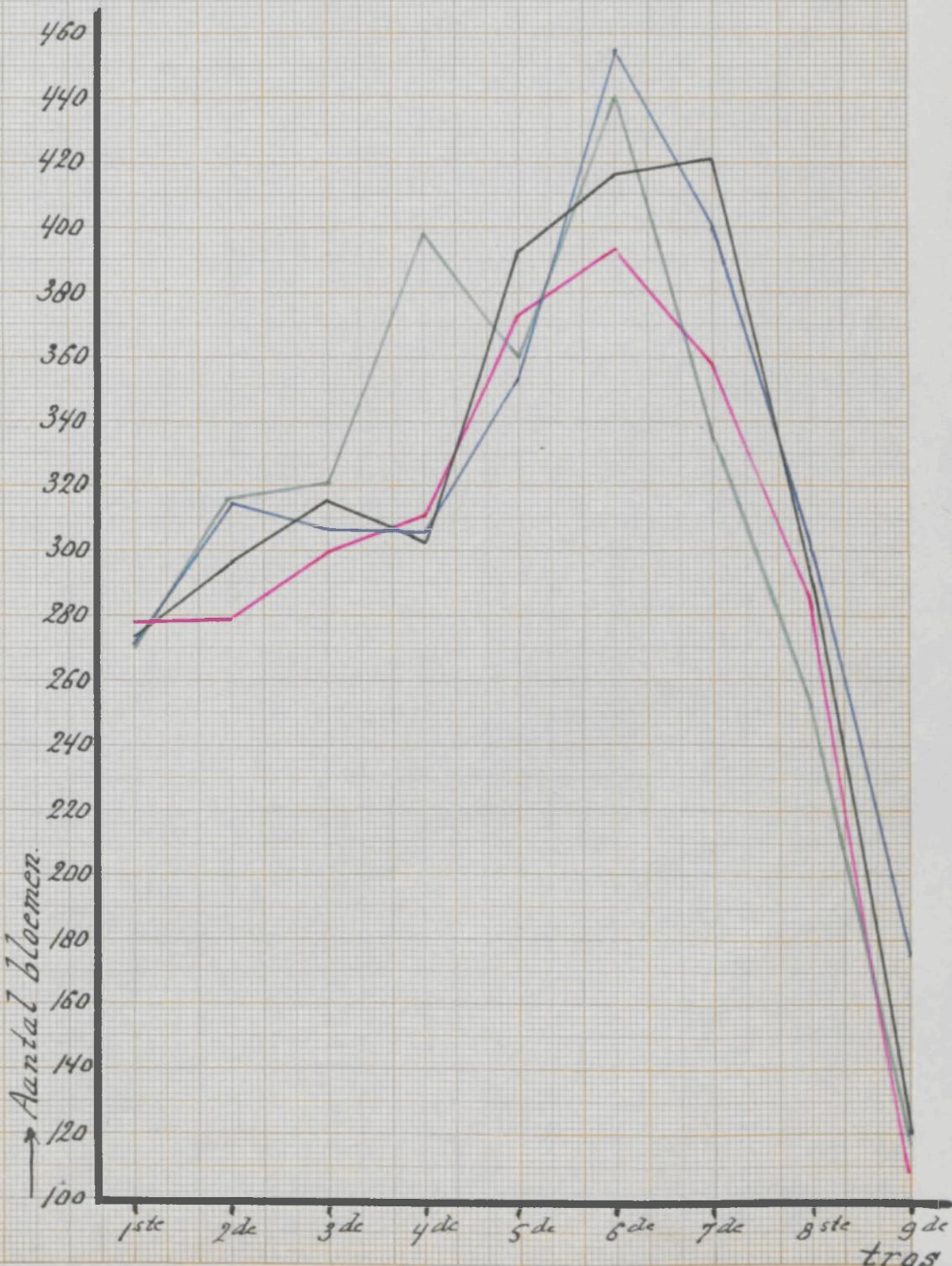


DRUPPELBEVLOEIING BLOKKAS 2 1956.

KAP I. TOTAAL AANTAL BLOEMEN VAN
4 PARALLELLEN [TOTAAL = 32 PLANTEN]

N : K₂O : MgO = 1 : 1.5 : 0. NORMAAL GIETEN EN BUMESTEN.

— " — " — " LAGE CONCENTRATIE [VERH. CUFER 1]
— " — " — " NORMALE " [" " " 2]
— " — " — " HOGE " [" " " 4]

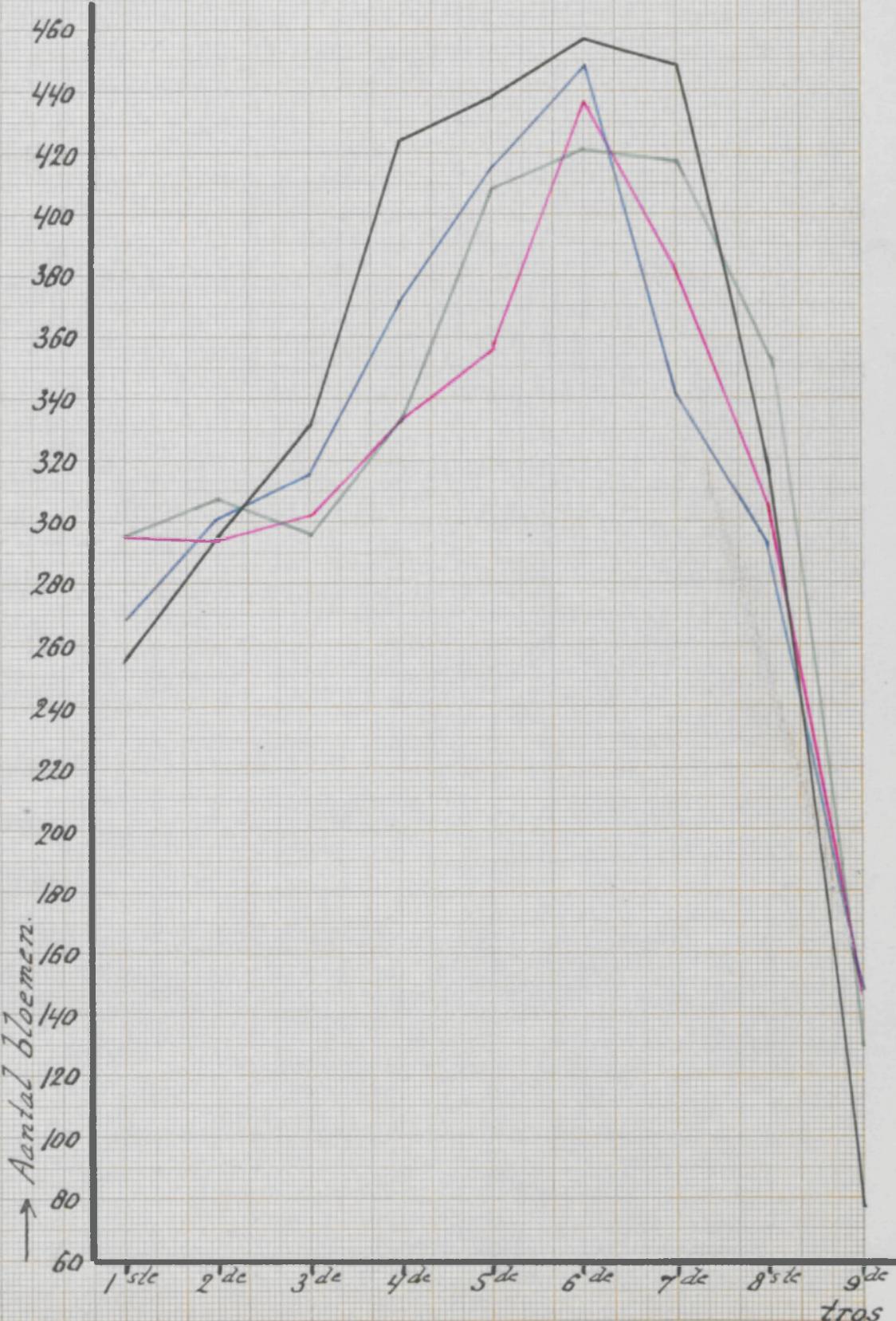


DRUPPELBEVLOEING BLOKKAS 2 1956

KAP.II. TOTAAL AANTAL BLOEMEN VAN
4 PARALLELLEN [TOTAAL = 32 PLANTEN].

N:K₂O:MgO = 1:1:0.5. Normaal gieten en bin mesten.

<u>—</u>	<u>=</u>	<u>"</u>	<u>LAGE CONCENTRATIE [VERH. CLIFER 1].</u>
<u>—</u>	<u>=</u>	<u>"</u>	<u>NORMALE .. [</u>
<u>—</u>	<u>=</u>	<u>"</u>	<u>HOGE .. [</u>

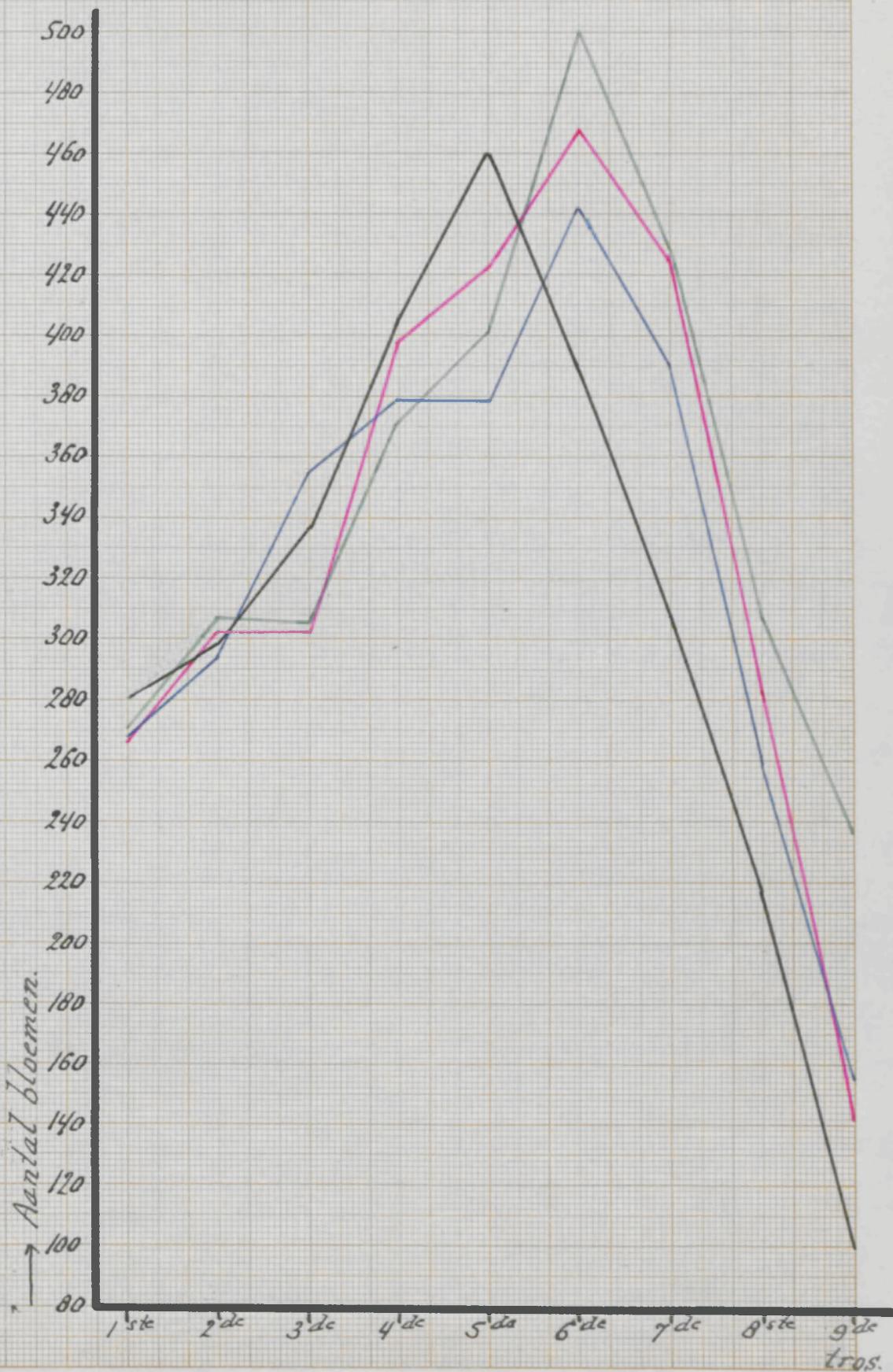


DRUPPELBEVLOEING BLOKKAS 2 1956

KAP III. TOTAAL AANTAL BLOEMEN VAN
4 PARALLELLEN [TOTAAL = 32 PLANTEN].

N:K₂O:M_gO = 1:15:0.0 G. NALG/L. BEVLOEINGSWATER.

—	=	„	=	0.5 G.	„	/ „	„
—	=	„	=	1 G.	„	/ „	„
—	=	„	=	2 G.	„	/ „	„

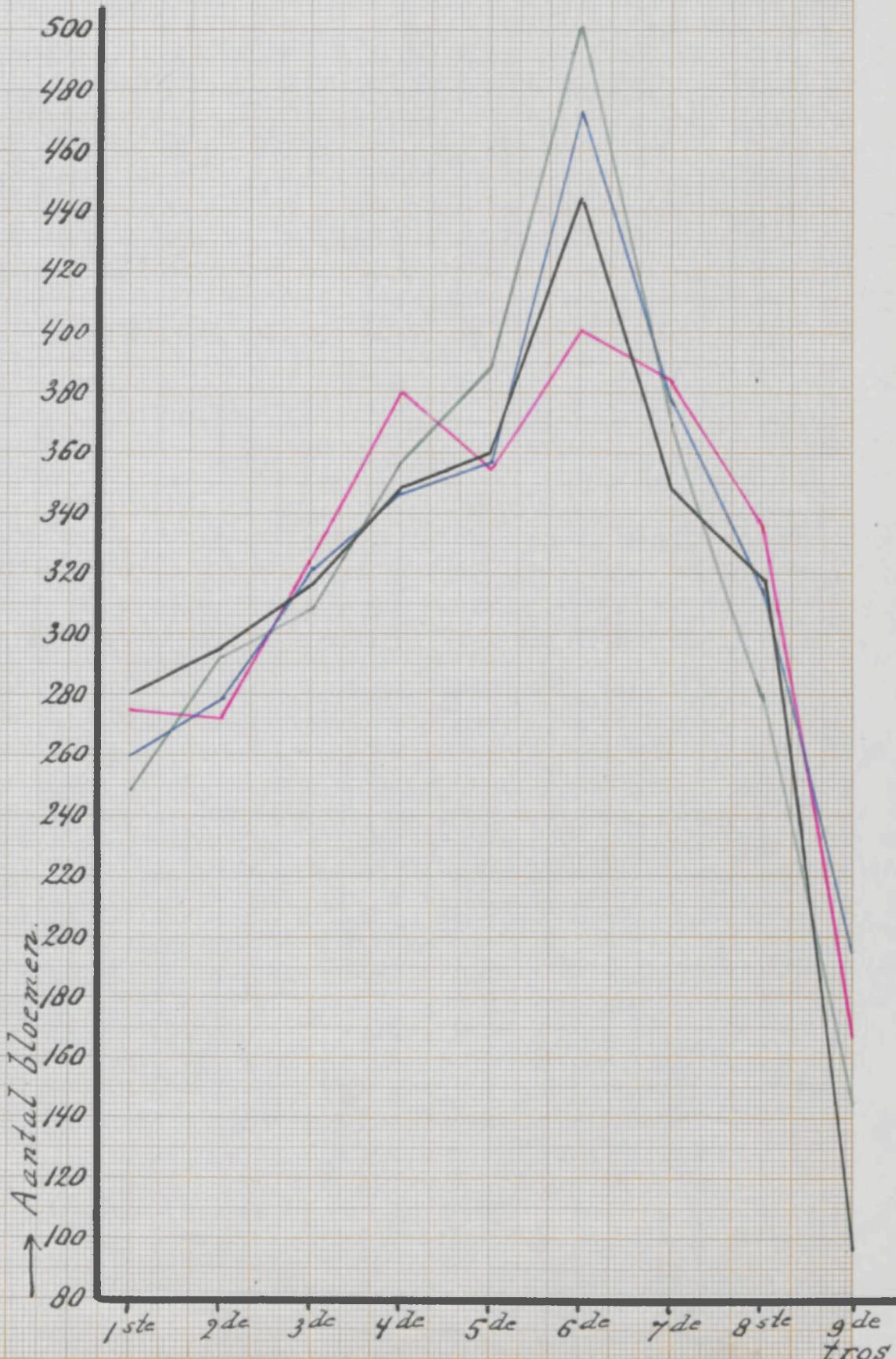


DRUPPELBEVLOEIING BLOKKAS 2 1956.

KAP IV TOTAAL AANTAL BLOEMEN VAN
4 PARALLELLEN [TOTAAL = 32 PLANTEN].

$N:K_2O:MgO = 1:1:0.5$. O.G. $N_A C_L$ /L. BEVLOEINGSWATER.

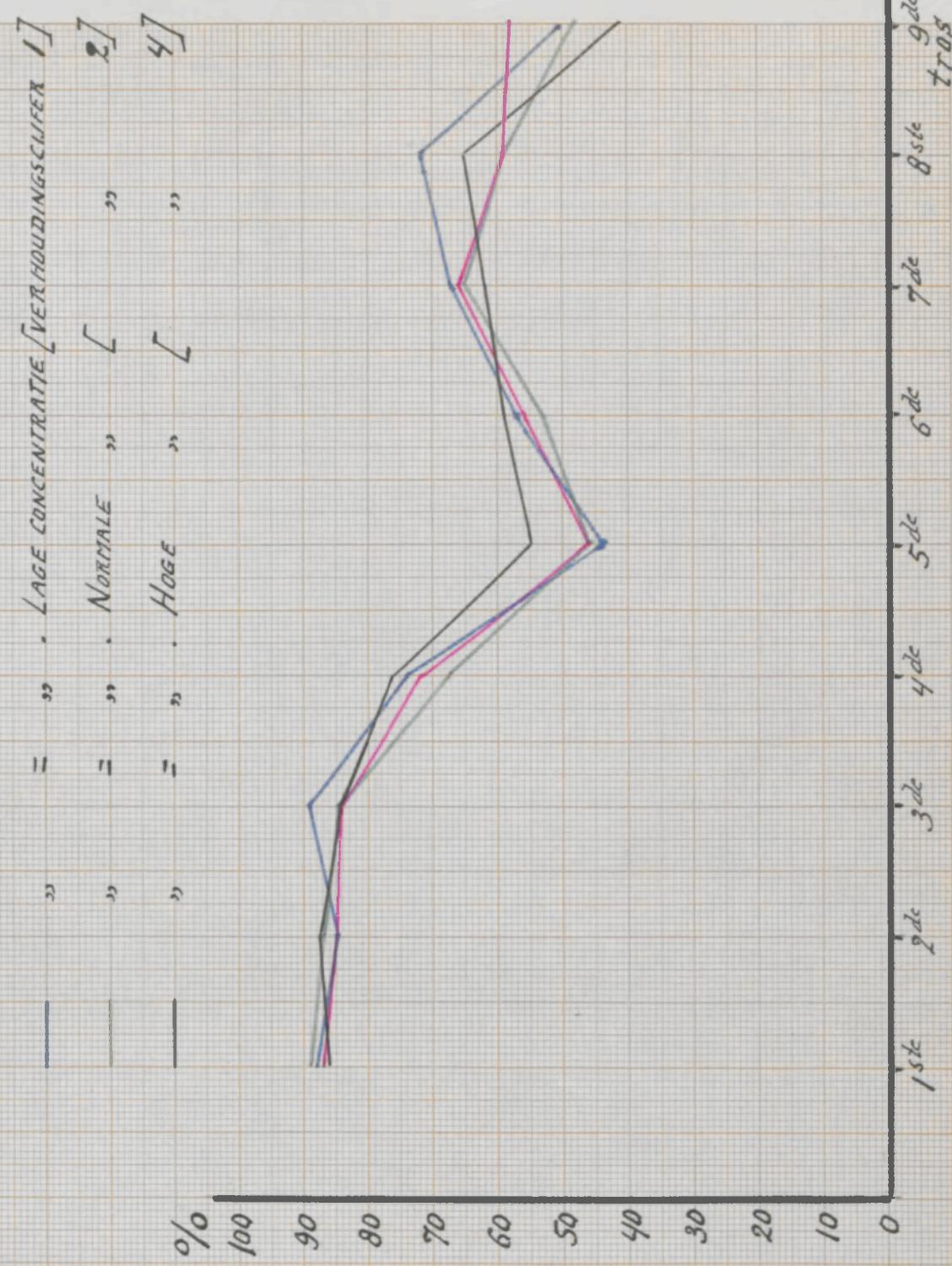
—	=	=	=	0.5 G. " / "	"	"
—	=	=	=	1 G. " / "	"	"
—	=	=	=	2 G. " / "	"	"



DURPELBEVLEIING BLOKKAS 2 /956

KAP I. DE ZETTING IN %.

1. K2O : MgO = 1 : 15 : 0. Normaal gieten en binnesten.

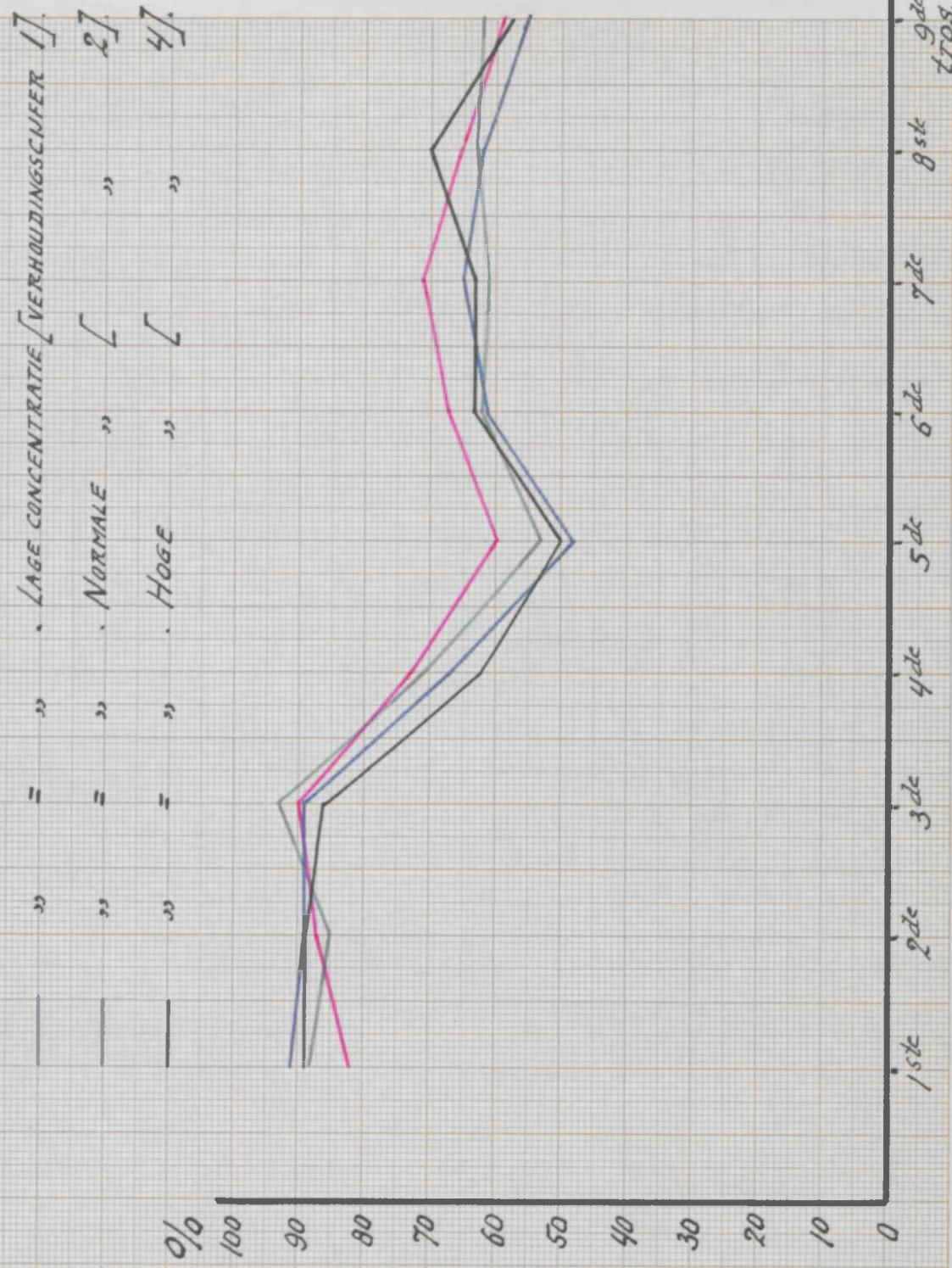


Bijlage XIV

DRIUPPELBEVOLKING BLOKKAS 2 1956.

KAP II. DE ZETTING IN %

N. K. D. N. G. I. I. 0.5. Normaal gieten en bindesten

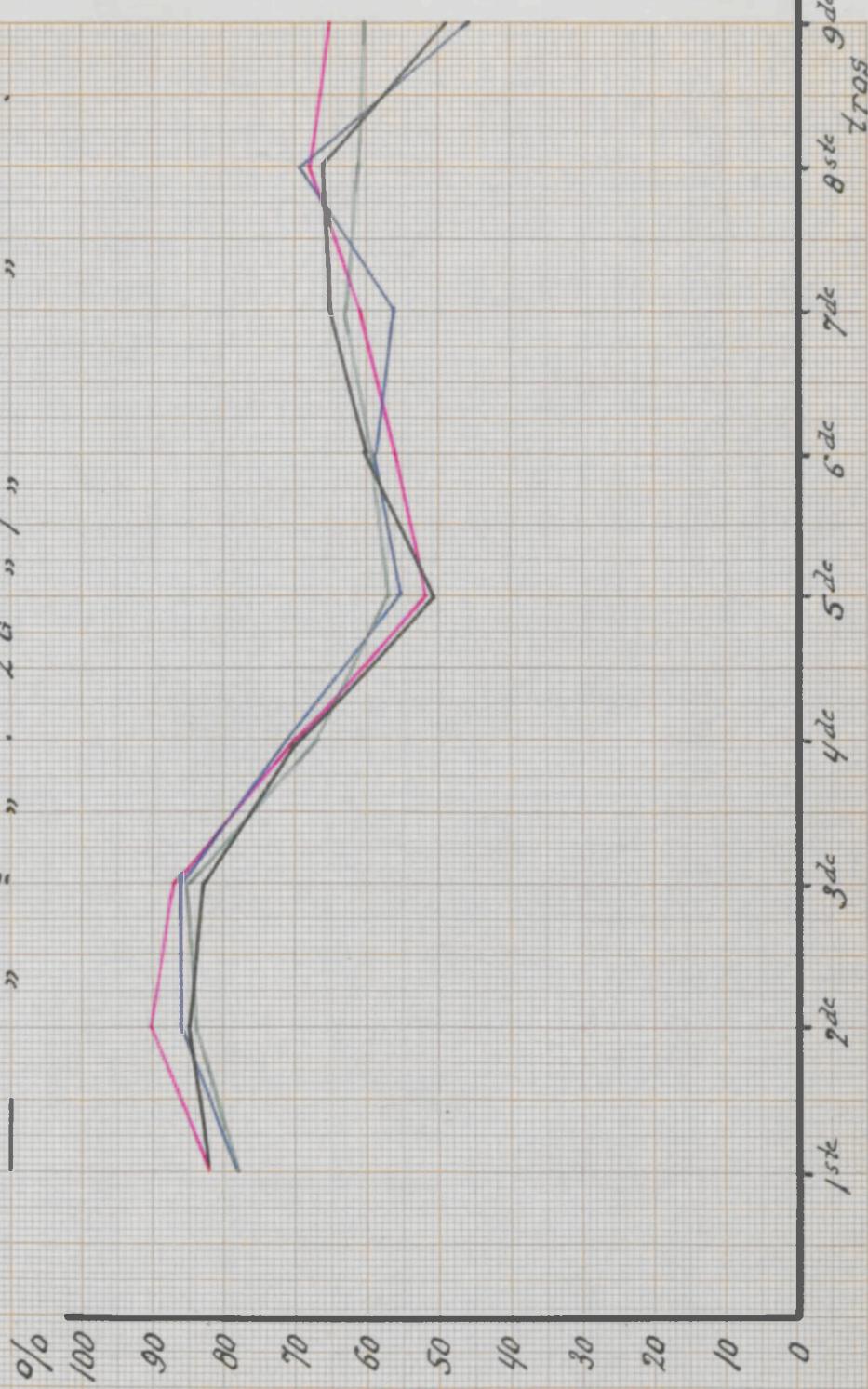


Bijlage IV

DRIUPPELBEVOLKINGEN BLOKKAS 2 1956

KAP III. DE ZETTING IN %.

N: KED: NED: 1:15:0. OG: NL: BEVOLKINGSWATER.



DRIUPPEL BEVLOEING BLOKKAS 2 1956.

KAP IV. DE ZETTING IN %.

N: K. O. N. D. 1:1:0,5 OG. N. C. / L. BEVLOEINGSWATER.

—	—	=	—	0,5 G	—	—
—	—	=	—	1 G.	—	—
—	—	=	—	2 G.	—	—
—	—	=	—	—	—	—

%

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

