

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

Ⓞ

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

W

73

Verslag herfstlateelt, blokkas I, 1956.

door:

W.P.v.Winden.

Naaldwijk, 1958.

220981

A
2
73

14122 : 17
Stamboek no 772

31 JAN 60

Bibliotheek
Proefstation voor de Groenten- en
Fruiteelt onder Glas te Noordwijk

VERSLAG HERFSTSLATEELT BLOKKAS I 1956.

Inleiding-

Deze proef werd opgezet om na te gaan welke invloed het gebruik perspotten zou hebben op de ontwikkeling van de sla en of het hoog of normaal planten van deze potten nog verschillen te zien zou geven.

Als vergelijking werden ook losse plantjes uitgezet.

Deze proef werd genomen in een kas waar vooraf een teelt van tomaten met druppelbevloeiing was uitgeoefend. Bij de slateelt zou worden nagegaan of het gebruik van verschillende concentraties in het bevoeiingswater van de tomaten nog van invloed zou zijn op de sla.

Tenslotte werd op kleine schaal in deze kas het gebruik van verschillende potten vergeleken bij de teelt van sla.

Opzet van de proef.

In de herfst van 1956 werden de volgende objecten in drievoud in deze proef opgenomen:

- 1 jonge plantjes als losse planten op de blijvende plaats uitpotten.
- 2 de plantjes eerst in perspotten zetten en later deze potten bij het uitplanten ~~van~~ de helft boven de grond plaatsen.
- 3 als 2, maar de potten tot aan de bovenkant in de grond.

Op kleine schaal werden met elkaar vergeleken:

- a het gebruik van biopotten
- b " " " huminalpotten
- c " " " perspotten

Deze objecten werden over de kas verdeeld volgens de plattegrond op bijlage I.

Uivoering van de proef.

Op 27 augustus werd het slazaad, ras Proeftuins Blackpool voorgeweekt en op 28 aug. onder platglas uitgezaaid.

Op 10 en 12 sept. werden de plantjes in perspotten gezet. Deze data waren in feite te laat, omdat de plantjes te groot waren geworden en daardoor groeistagnatie ondervonden van het overplanten.

Begin sept. werden de tomaten uit de blokkas opgeruimd en is men begonnen met het natmaken van de grond en met de grondbewerking.

21 Sept. zijn de eerste sla-planten uitgeplant en 27 sept. de laatste.

Doordat de grond op vele plaatsen onvoldoende vochtig was gemaakt en de sla-planten bovendien te groot en te oud waren geworden, groeiden ze zeer slecht weg. Later is getracht om door middel van gieten de groei van de sla te verbeteren,

goed is het echter nooit geworden.

Om deze reden zijn er dan ook geen waarnemingen verricht aangaande de invloed welke het bevoeien van de tomaten met verschillende concentraties op de nateelt zou uitoefenen. Tijdens de groei zijn dagelijks de minimum temperatuur en de temperaturen van de grond en van de lucht om 9 en 14 uur opgenomen.

Standcijfers zijn er niet gegeven omdat de ontwikkeling van het gewas zeer slecht was en de aantasting door smeul en wit ernstig.

De sla is geoogst op 22 nov., hierbij is gesorteerd in eerste, tweede en derde soort en van elke sortering is het gewicht opgenomen.

Waarnemingen tijdens de groei.

a Temperatuur

Tijdens de groeiperiode is dagelijks de minimum nachttemperatuur, de luchttemperatuur en de bodemtemperatuur om 9 en 14 uur opgenomen. Deze temperaturen zijn gemiddeld per decade in bijlage II weergegeven. We zien hier dat de temperatuur regelmatig per decade daalt, ogenschijnlijk komen hier geen grote schommelingen voor. Gaan we echter per dag afzonderlijk de temperatuur bekijken, dan komen we tot de conclusie dat er enkele zeer warme dagen zijn opgetreden, zo steeg de thermometer op 9 okt. 'smiddags om twee uur tot $35,8^{\circ}\text{C}$ en op 11 okt. tot $28,4^{\circ}\text{C}$.

De laagste temperaturen kwamen voor in de nacht van 20 op 21 nov. ($0,5^{\circ}\text{C}$) en in de nacht van 21 op 22 nov. ($-0,1^{\circ}\text{C}$).

Sterke afwijkingen zijn er verder in de temperaturen niet voorgekomen.

b Oogst.

De sla is in alle vakjes geoogst op 22 nov. Hierbij is gesorteerd in eerste, tweede en derde soort en van elke sortering is het gewicht bepaald.

De verkregen oogstgegevens zijn opgenomen in bijlage III, terwijl in de grafiek welke als bijlage IV is toegevoegd, het gemiddelde kropgewicht van de drie parallellen is weergegeven.

Om een beter overzicht te verkrijgen is in onderstaande tabel het gemiddeld aantal eerste, tweede en derde soort sla weergegeven als-mede het gemiddeld kropgewicht.

Gemiddeld aantal per sortering en gemiddeld kropgewicht van de objecten 1, 2 en 3.

	1e soort		2e soort		3e soort		totaal		gemiddeld kropgewicht
	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	
1 Losse pl.	8	1.12	99	11.7	354	25.17	461	37.99	82 gram
2 persp. hoog	22	3.22	191	23.8	230	19.02	443	46.04	104 "
3 persp. normaal	40	5.99	216	29.21	213	17.28	469	52.48	112 "

In deze tabel komt duidelijk tot uiting dat het gebruik van losse plantjes de slechtste resultaten heeft gegeven. Gezien de uitvoering van de proef behoeft dit niet te verwonderen omdat de planten bij het uitpoten te groot waren geworden en de losse plantjes hierdoor aanmerkelijk meer hebben geleden dan de plantjes welke in perspotten waren geplant.

Bij het planten van de perspotjes op normale diepte t.o.v. perspotjes welke voor de helft boven de grond waren geplant blijken eerstgenoemde de beste resultaten geleverd te hebben. De reden hiervan moet waarschijnlijk worden gezocht in het feit dat de grond onvoldoende vochtig was bij het uitplanten en de hoog geplante potjes daardoor nog meer aan verdroging onderhevig waren dan de normaal geplante.

Ondanks het feit dat de cijfers hier duidelijk ten gunste spreken voor het gebruik van perspotten welke op de normale diepte zijn geplant, mogen wij nog niet zonder meer aannemen dat dit ook altijd het gunstigst zal zijn. Het feit dat het gebruikte plantmateriaal hier te groot is geweest en bovendien de grond onvoldoende vochtig was maken het waarschijnlijk dat de cijfers bij een soortgelijke proef onder gunstiger omstandigheden een geheel ander beeld zullen geven. Bovendien zal de grondsoort ook een zeer belangrijke rol spelen bij de uitkomsten van de proef.

Oogstgegevens bij het gebruik van de verschillende soorten potten.

Voor deze proef werden verschillende soorten potjes gebruikt, nl. biopotten, huminalpotten en gewone perspotten.

Biopotten zijn vervaardigd van gegalvaniseerd plaatijzer. Van een strook plaatijzer van 6 à 7 cm breed en circa 20 cm lang zijn twee kanten omhoog gebogen zodat een vierkante pot ontstond met twee zijanten en een bodem. Bij het opzetten **moet** er dus steeds zo worden gewerkt dat de open zijanten aansluiten aan de gesloten zijden van de andere potten. Bij het uitplanten behoeven deze potjes niet te worden uitgeklopt maar kan de potkluit met een zijdelingse beweging uit de pot worden geschoven.

De huminalpotten zijn vervaardigd uit houtafval wat doort toevoeging van lijm tot een zeer dunwandig potje is geperst. Het doel van deze potjes is, dat de plant met de pot op blijvende plaats wordt uitgeplant. De potwand zou dan zeer snel verteren, zodat de wortels ongestoord in de grond konden doordringen. De perspotjes waren normaal vervaardigd van veen, organische mest en wat zand.

Daar er in deze proef geen eerste soort sla geoogst werd, is er uitsluitend in tweede en derde soort gesorteerd. De verkregen oogstcijfers zijn op bijlage V opgenomen.

In onderstaande tabel worden deze cijfers per object weergegeven.

Oogstgegevens van de verschillende soorten potten.

Beh.	2e soort		3e soort		totaal		Gemiddeld
	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	Kropgewicht
a Biopotten	4	0.53	43	3.18	47	3.71	78,9 gram
b Luminalpotten	2	0.24	46	3.-	48	3.24	67.5 gram
c Perspotten	4	0.51	43	3.33	47	3.84	81.7 gram

Uit deze cijfers blijkt dat de huminalpotterij minder goed hebben voldaan. Waarschijnlijk is de potwand voor een zo snelgroeiend gewas als sla, niet vlug genoeg verteerd.

Het verschil tussen de biopotten en perspotten is niet groot geweest. Wel gaven de perspotten een iets hoger gemiddeld kropgewicht, maar dit verschil is zo gering dat dit verwaarloosd kan worden.

Conclusie.

Ondanks het feit dat er voor deze proef te grote planten zijn gebruikt en de grond voor het uitplanten van de sla niet voldoende vochtig was gemaakt, komt toch naar voren dat het gebruik van perspotjes een hogere opbrengst heeft gegeven dan het gebruik van losse planten. De slechte opbrengst van de losgeplante sla kan misschien worden verklaard door het feit dat deze vrij groot waren bij het uitplanten en daardoor een langere tijd nodig hadden om de groei te hervatten.

Het verschil tussen hoog en normaal geplante perspotten was niet groot, maar viel toch ten gunste van de normaal geplante potjes. Dit wil echter niet zeggen dat laatst genoemde methode daarom geprefereerd moet worden, dit zal nl. sterk afhangen van de vochttoestand van de grond. Naarmate de grond vochthoudender is, zal het hoog planten meer succes opleveren.

In de proef met biopotten, huminalpotten en perspotten hebben de huminalpotten de slechtste resultaten opgeleverd. De reden hiervan is waarschijnlijk het onvoldoende snel verteren van de potwand zodat het te lang duurde voordat de slawortels in de kasgrond konden doordringen.

De biopotten en perspotten gaven zodanig kleine verschillen te zien dat hieruit geen conclusies getrokken mogen worden.

7-3-1958

IK.

Naaldwijk, 26 augustus 1957

De Proefnemer,

W.P. v. Winden.

Plattegrond herfstsla Blokkas I 1956

- 1 losse plantjes
- 2 perspotten hoog planten
- 3 " normaal planten
- a biopotten
- b huminalpotten
- c perspotten

2	3	1
3	1	2
1	2	3

a	b	c	a	b	c				a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

rails

Herfstsla Blokkas I.

Temp. gemiddeld per decade.

Datum	Min. index	vloeistof	vloeistof	grond	grond
		9 uur	2 uur	9 uur	2 uur
1/10 t/m 10/10	10.1	13.9	21.7	15.2	18.1
11/10 " 20/10	10.5	14.3	20.1	15.0	16.8
21/10 " 31/10	8.0	10.8	19.2	13.2	14.7
1/11 " 10/11	6.7	10.9	18.5	11.6	13.2
11/11 " 20/11	5.8	8.4	14.1	10.7	11.6

Oogstlijst.

Herfstsla Blokkas I 1956

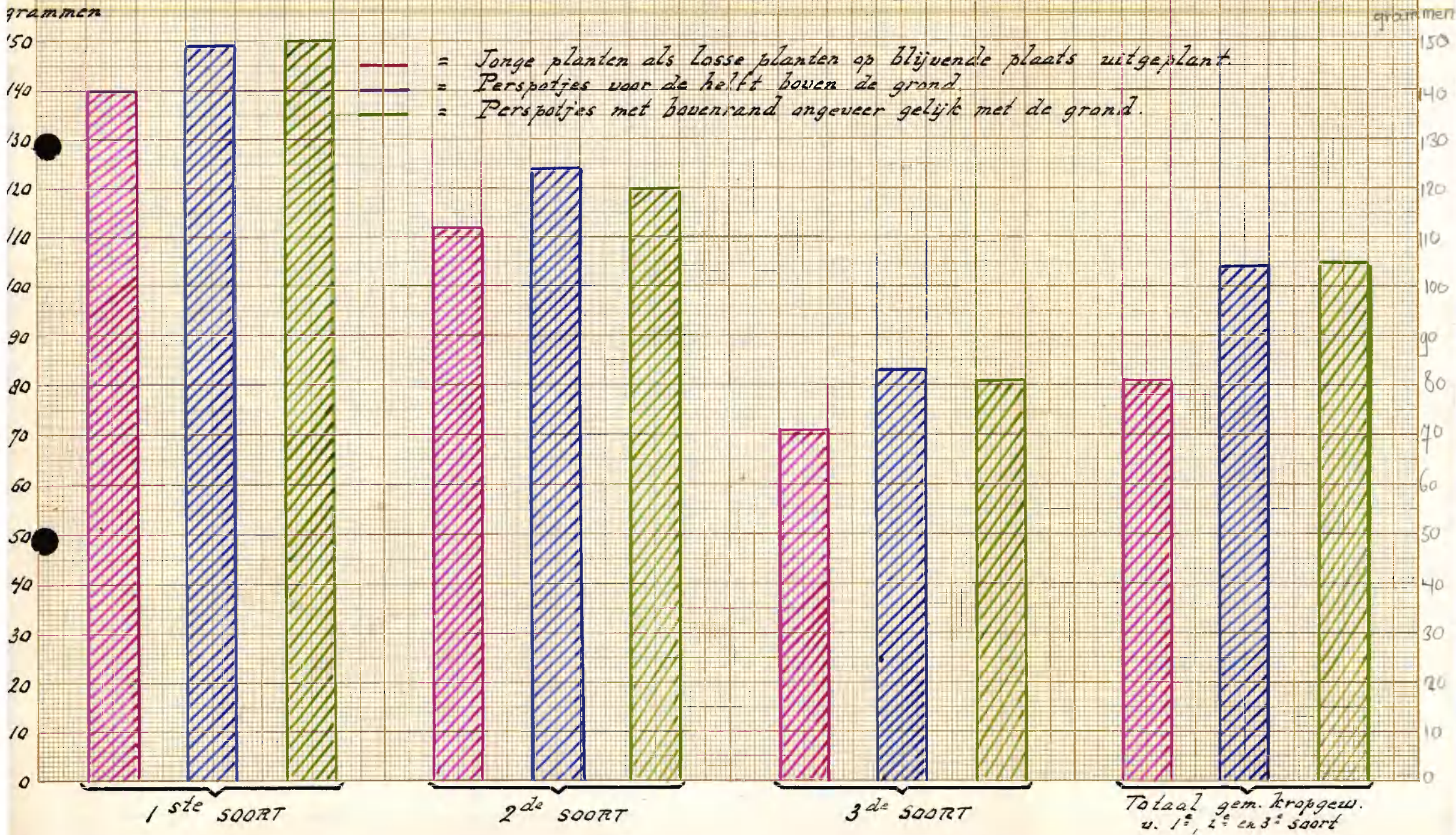
Oogstdatum 22 november 1956.

kap 2

	Datum	1e soort		2e soort		3e soort		Totaal	
		aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.
Jonge planten als losse plantjes op blijvende plaats uitgeplant.									
par A	22/11			42	5.10	378	29.74	420	34.84
par B	"			100	11.11	360	23.60	460	34.71
par C	"	24	3.37	155	17.00	324	22.18	503	42.55
Totaal in kg		24	3.37kg	297	33.21kg	1062	75.52	1383	112.10kg
Gem. kropgew. in gr.			140.4g		111.8gr		71.1gr		81.1gr
Perspotjes voor de helft boven de grond.									
par A	22/11	24	3.61	224	28.41	168	14.73	416	46.75
par B		41	6.06	200	23.66	224	16.87	465	46.59
par C				150	19.32	298	25.47	448	44.79
Totaal in kg		65	9.67	574	71.39	690	57.07	1329	138.13
Gem. kropgew. in gr.			149.0g		124.4gr		82.9gr		104.1gr
Perspotjes met bovenrand + gelijk met de grond.									
par A	22/11	74	11.17	263	30.44	144	12.34	481	53.95
par B		33	4.79	236	28.90	193	14.29	462	47.98
par C		13	2.00	150	18.28	303	24.91	466	45.19
Totaal in kg		120	17.96	649	77.62	640	51.54	1409	147.12
Gem. kropgew. in gr.			149.9		119.6gr		80.5gr		104.8gr

KAP 2

GEM. KROPGEW. [OVER 3 PAR.]



Oogsttijd

Herfstsla Blokkas I 1956.

Oogstdatum 22 november 1956.

Kap 4.

Het gebruik v. biopotten	Datum	2e soort		3e soort		totaal		
		aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.	
par 1	22/11			8	0.58	8	0.58	
par 2				8	0.7	8	0.7	
par 3		2	0.28	6	0.48	8	0.76	
par 4		2	0.25	6	0.40	8	0.65	
par 5					8	0.52	8	0.52
par 6					7	0.5	7	0.5
Totaal in kg.		4	0.53	43	3.18	47	3.71	
Gem. kropgew. in gr.			132.5		74.6		78.9	
Het gebruik v. huminalpotten								
par 1	22/11			8	0.5	8	0.5	
par 2				8	0.5	8	0.5	
par 3					8	0.46	8	0.46
par 4					8	0.72	8	0.72
par 5		2	0.24	6	0.41	8	0.65	
par 6					8	0.41	8	0.41
Totaal in kg.		2	0.24	46	3.00	48	3.24	
Gem. kropgew. in gr.			120		65.2		67.5	
Het gebruik v. perspotten								
par 1	22/11			8	0.58	8	0.58	
par 2				7	0.55	7	0.55	
par 3					8	0.65	8	0.65
par 4		2	0.22	6	0.5	8	0.72	
par 5					8	0.56	8	0.56
par 6		2	0.29	6	0.49	8	0.78	
Totaal in kg.		4	0.51	43	3.33	47	3.84	
Gem. kropgew. in gr.			127.5		77.4		81.7	