

07

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
1  
S  
81

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

Waarnemingen over stercopotten in 1952-1953.

door:

D.v.Staaldune.

Naaldwijk, 1958.

2231830

P  
12/16  
S  
81

122:53  
Stamboek 411

29 AUG 61

Bibliotheek  
Proefstation voor de Groenten en  
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk

Proefstation voor de Groenten- en Fruittelt onder Glas te Naaldwijk

WAARNEMINGEN OVER STIRCOPOTTEN IN 1952-1953.

Inleiding.

Op verzoek van de fabrikanten van de stircopot, de C.V. van Staalduinen van Ishoven en Co., Adelheitstraat 40, 's Gravenhage, werden ook in het teeltjaar 1952-1953 waarnemingen gedaan over de resultaten bij het gebruik van stircopotten bij de stoektomatenteelt.

De C.V. had voor dit teeltjaar een zogenaamd verbeterd model ontworpen. Dit in verband met de moeilijkheden die in het seizoen 1951-1952 gerezen waren (zie verslagen over stircopotten in 1951-1952). De verbetering van de potten berustte vooral op een vermindering in ruimte tussen de binnen- en buitenpot en het tapser toelopen van de potten. Door deze wijzigingen beoogde de C.V. het uitdrogen van de planten tijdens het opkweken en na het uitplanten te verminderen. De overbrugging van de wortels uit de binnen- naar de buitenpot zou n.l. door de kortere afstand gemakkelijker zijn waardoor minder last van groei-stagnatie zou optreden.

Bovendien hoopte men door de constructie een mindere blootstelling aan het zonlicht te verkrijgen, waardoor de grond in de stircopotten langer vochtiger zou blijven.

In het vorig seizoen was n.l. de algemene kwaal dat de planten in stircopotten veel meer gegoten moesten worden, hetgeen extra zorg en arbeid vereiste.

Om een indruk te verkrijgen over de eventuele waarde van de potten werden de 8 bedrijven waar de striopotten gebruikt werden twee maal bezocht.

De eerste waarnemingen werden verricht op 25 maart en 1 april resp. op de bedrijven in de Kring en in het Westland.

Op 20 mei werden <sup>P</sup>alle daarvoor in aanmerking komende bedrijven nogmaals waarnemingen verricht. De waarnemingen op de bedrijven in de Kring geschieden met behulp van de rayonassistenten van Dalen en Markus. In het Westland werden de waarnemingen gedaan door ondergetekende.

Op elk bedrijf werden de gegevens, dien ons door de C.V. vooraf verstrekt werden, met de kwekers of bedrijfsleiders besproken.

In het algemeen konden de kwekers, resp. bedrijfsleiders zich met de aan ons verstrekte gegevens van de C.V. verenigen.

Op bepaalde punten waar dit niet het geval was, is dit in dit verslag vermeld.

#### Methode van onderzoek.

Bij de 1e waarneming werd gelet op <sup>de</sup> stand van de planten in vergelijking tot de anderen.

2e. Het aantal gezette vruchten bij een bepaald aantal planten in stircopoten t.o.v. de andere.

Bij de 2e waarneming werd gelet op 1. De groei en ontwikkeling van de planten, 2. Het aantal geoogste vruchten.

Door deze werkwijze kon worden nagegaan of de groei van de planten in de stircopoten in één of ander opzicht verschilde t.a.v. de andere planten. Door aandacht te schenken aan de gezette vruchten op een bepaald moment en door het aantal geoogste vruchten te tellen in het begin van de oogstperiode kon worden nagegaan of de planten die opgekweekt en uitgeplant waren in stircopoten vroeger bloeiden of vroeger bij de oogst waren, zoals de C.V. veronderstelde.

De waarnemingen zullen hieronder per bedrijf besproken worden.

#### 1. P. Moerman, Oosteinde 62, Bergschenhoek.

##### Bezoek 25 maart.

De kweker en diens zoon deelden mede, dat in tegenstelling tot hetgeen door de C.V. vermeld werd de gebruikte planten bij het oppotten niet zichtbaar kleiner waren. Ten opzichte van de in het seizoen 1952-1953 genomen proef met het "oude" model stircopot eisten de planten bij het opkweken evenveel zorg wat betreft de watervoorziening. De planten in de stircopoten moesten dus veel meer gegoten worden dan de planten in de perspotten. Dit was zowel vóór als na het planten het geval.

Bij ons bezoek vertoonden de planten in de stircopoten een uniforme stand die ongeveer gelijkwaardig was aan de andere rassen. In tegenstelling dus tot wat door de C.V. vermeld werd op 16 maart waren de planten in de stircopoten thans niet voor op de rest.

Om dit uitgroeien van de tomaten te bevorderen was enkele malen gespoten met groeistof. De onderste tros was slecht gezet. Hierbij was geen verschil tussen de planten in stircopoten en de andere te constateren. De 4e tros stond thans in bloei.

Om de zetting te controleren werden bij 3 partijen van 25 planten <sup>bij</sup> de 1e en 2e tros het aantal gezette vruchten geteld. De uitslag van deze telling was als volgt:

25 planten in stircopotten			176
" "      contrôle I	209	}      gemiddeld	163
" "      "      II	116		

Het verschil in het aantal gezette tomaten tussen de planten in de contrôle I en II kan worden verklaard doordat bij 10 planten van contrôle II mozaïek ziekte voorkwam, hetgeen bij de planten van contrôle I niet het geval was. Bij de stircopotplanten kwamen 9 mozaïekzieke planten voor. De invloed van dat mozaïek bleek dus van grote invloed te zijn op de zetting. Onze indruk was dat de planten van contrôle II iets sterker van het mozaïek geleden hadden dan de planten in de stircopotten. Het verschil in zetting kan hieruit wellicht verklaard worden.

Op dit bedrijf was in een ander warenhuis nog een vergelijking aanwezig tussen planten in het oude model stircopotten en perspotplanten.

De planten in de stircopotten waren gemiddeld 15cm lager. Bij de contrôle planten stond de 4e tros in bloei, bij de planten in de stircopotten de 3e tros. Het aantal gezette vruchten bij 15 planten, 1e tros, van beide groepen was gelijk, nl. 43.

#### Bezoek 20 mei.

Tussen de planten was geen zichtbaar verschil aanwezig. De planten waren op 8 trossen getopt. Er werd geplukt van de 4e tros.

Opvallend was dat op dit bedrijf de stircopotten 3-5cm boven de grond uitkwamen. De grond was dus in de direkte omgeving van de potten gezakt. Op andere bedrijven bleek later dezelfde tendens aanwezig te zijn.

De uitslag van de telling over het aantal geoogste trossen bij 20 planten was:

	20 planten binnenrij	20 planten langs de pijp	Totaal	Gem. per plant
Stircopotten	220	256	476	11.9
Contrôle	236	293	529	13.2

#### 2. V. Luiten, Hoekeindseweg 91, Bleiswijk.

##### Bezoek 25 maart.

In tegenstelling tot wat door de C.V. vermeld is, deelde de kweker mede dat de vergelijking plaats vindt bij het-zelfde ras en een partij planten van de zelfde zaaidatum. Het materiaal dat voor de stircopotten gebruikt was volgens kweker slecht, omdat door het uitplanten in de perspotten geen aandacht meer aan de overblijvende plantjes besteed was. Nadat de plantjes dus nog 2 weken hadden staan "kwarren" werden ze 2 weken na het oppotten in perspotten,

in de stircopotten gepoot.

Door het slechte plantmateriaal en de o.i. waarschijnlijk minder juiste verzorging, vertoonden de planten in de stircopotten een zeer ongelijke stand.

De hoogte van het gewas was bij de planten in perspotten gemiddeld 20cm hoger. Slechts enkele planten in stircopotten hadden een gelijke hoogte met de rest van de planten, die een minder ongelijke stand hadden door de planten in de stircopotten. Kweker deelde mee dat de contrôleplanten last hadden gehad van een aant<sup>a</sup>sting door de wortelduizendpoot. Hieruit kon de ongelijke stand van de contrôleplanten verklaard worden.

Bij de contrôleplanten stond de 3e tros in beginbloei, bij de planten in de stircopotten stond bij het grootste gedeelte nog slechts de 2e tros in bloei.

De zetting van de 1e tros was als volgt:

25 planten in stircopotten	65
" " contrôle	81.

### 3. N.V. Vonk, Oosteindseweg 97. Bergschenhoek.

Bezoek 25 maart.

De bedrijfsleider, de heer Körver, deelde ons mede dat de C.V. een door her door op 15 maart gemaakte opmerking onjuist is weergegeven, hetgeen uit het vervolg blijkt.

Doordat de planten in de stircopotten op een naar verhouding tot de rest ongunstiger plaats opgekweekt werden was de groei minder geweest. Volgens de bedrijfsleider was wel met gelijkwaardig plantmateriaal gestart, dit in tegenstelling tot met de door de C.V. verstrekte gegevens van 17 december.

De met de planten in stircopotten wat zaaidatum en oppotdatum betreft vergelijkbare planten, werden half januari uitgeplant in een warenhuis. Op dit moment waren de planten in de stircopotten nog te klein. Deze werden 16 februari uitgepoot in een kas in vergelijking met planten die ongeveer 2 weken later waren opgepot. Deze planten waren + 2 weken jonger, dus van een latere zaaidatum.

Zoals hierboven reeds werd medegedeeld was een goede vergelijking niet mogelijk. Desondanks zijn toch enkele tellingen verricht die de volgende uitslag gaven:

25 planten kas stirco	1e tros	100 gezet	} gemiddeld 107
25 " " contrôle	"	123 "	
25 " " contrôle	"	69 "	} " 58
25 " " "	"	46 "	
25 " warenhuis "	1e + 2e tros	341 "	} " 348
25 " " "	"	355 "	

Zoals uit bovenstaande gegevens blijkt, waren er tussen de verschillende groepen van planten grote verschillen aanwezig. Zonder meer blijkt dat een vergelijking tussen de stircopotplanten in de kas en de contrôleplanten in het warenhuis niet mogelijk is. Dat de contrôleplanten in de kas een minder aantal gezette vruchten leverde dan de planten in de stircopotten is toe te schrijven aan het verschil in leeftijd van de planten. Voor verdere waarnemingen kan dit bedrijf worden uitgeschakeld omdat een goede vergelijkingsbasis ontbreekt. Wel kan nog worden opgemerkt dat de planten in de stircopotten een goede en zeer uniforme stand vertoonden.

4. S.v.d. Berg, Noordeindseweg 406, Berkel.

Bezoek 25 maart.

Kweker deelde mede dat de planten in de stircopotten na het uitplanten veel gegoten waren. Bij de contrôleplanten was dit niet nodig geweest.

Op dit bedrijf stond thans de 3e tros in bloei. Verschil in hoogte tussen de planten in stircopotten en de contrôle was praktisch niet aanwezig.

De volgende gegevens werden uit tellingen bij groepen van 20 planten verkregen. Geteld werden het aantal gezette tomaten aan de 1e en de 2e tros bij 20 planten.

<u>Beoordeling.</u>	<u>no.</u>	<u>bep.</u>	<u>aantal tomaten</u>	<u>totaal</u>	<u>Gemiddeld</u>
Stircopotten	a	6	79		
"	b	6	88	167	84
Contrôle	a	5	51		
"	b	5	73	124	62
"	c	4	124		} 91
"	d	4	115	239	

Zoals uit bovenstaande gegevens blijkt was het aantal gezette tomaten per serie nogal verschillend. Uiteindelijk lag het gemiddelde bij de contrôleplanten nog juist iets hoger dan bij de planten in de stircopotten. Het mindere aantal gezette vruchten in kap 5 was ons niet verklaarbaar. De planten in deze kap waren misschien iets lager dan in de andere kappen, opvallend was dit echter niet.

Bezoek 20 mei.

Er was op dit bedrijf getopt op 8 trossen. Er werd van de 4e tros geplukt. De kweker deelde mede dat van de planten in de stircopotten in 't begin kleinere vruchten dan bij de contrôleplanten geoogst werden.

De uitslag van de telling voor 20 planten in 2-voud was:

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>Totaal</u>	<u>Gemiddeld per plant.</u>
Stircopotten	242	249	491	12.3
Contrôle	201	271	472	11.8

Evenals bij de 1e contrôle op 25 maart waren de uitkomsten nogal varieerend. Dit zal waarschijnlijk beïnvloed zijn door de belichting en de ligging van de verwarmingsbuizen.

#### 5. Th. Tilburg, Noordeindseweg 1, Berkel.

##### Bezoek 25 maart.

De planten in de stircopotten waren gemiddeld 15cm lager dan de massa. Terwijl bij de contrôleplanten de 3e tros in bloei kwam, was dit bij de planten in de stircopotten praktisch nog niet het geval.

Bij een aantal planten werden de gezette tomaten van de 1e en 2e tros geteld. Dit gaf de volgende uitslag:

15 stircopotten	98	Gemiddeld 112	
15 "	125		
15 contrôleplanten	145		
15 "	144	Gemiddeld 145	} Gemiddeld 151
15 "	126		
15 "	185	Gemiddeld 156	

Opgemerkt kan worden dat afwijkende kleine planten bij de stircopotten buiten beschouwing worden gelaten.

##### Bezoek 20 mei.

De planten waren op 8 à 9 trossen getopt. Zichtbare opvallende verschillen in ontwikkeling, tussen de planten in de stircopotten en de rest, waren niet aanwezig. Er werd reeds van de 4e tros geoogst. In verband met een eventuele ongunstige uitslag van de planten in de stircopotten, werden de planten in de omgeving van de deur uitgeschakeld.

De uitslag van een telling bij 20 planten in 2-voud was:

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>Totaal</u>	<u>Gemiddeld per plant.</u>
Stircopotten	300	339	639	16
Contrôle	377	390	767	19.2

#### 6. A.G. v.d. Torre, Rodenrijseweg 63, Berkel.

##### Bezoek 25 maart.

Kweker deelde mede dat de planten in de stircopotten meer gegoten zijn dan de andere planten.

Op dit bedrijf werden planten vergeleken in het nieuwe en oude model pot naast contrôleplanten. De planten in de stircopotten waren gemiddeld 10cm lager dan de andere planten. Er was hierbij geen verschil tussen het oude en nieuwe model pot te zien.

Bij de contrôleplanten stond de 4e tros in bloei, bij de planten in stircopotten de 3e tros.

Bij groepen van 20 planten werd het aantal gezette tomaten geteld die aan de 1e en 2e tros voorkwamen.

Stircopotten model 1952	80		
" model 1953	117	gemiddeld	99
Contrôlepotten	148		
"	188	gemiddeld	168

Het verschil in hoogte en ontwikkeling bij de planten uitte zich dus ook duidelijk in het aantal gezette tomaten.

#### 7. Joh. Vellekoop, Oosteinde 112, Wateringen.

##### Bezoek 1 april.

De zoon van bovengenoemde kweker deelde mede dat de planten in de stircopotten bij het opkweken veel verzorging eisen i.v.m. het sneller uitdrogen van de potgrond.

In de stircopotten staan 3 verschillende rassen, nl. Uniek, Hollands Glorie en Gouden ster. Deze zijn bij het uitplanten in het warenhuis door elkaar uitgeplant.

De standplaats van de planten in de stircopotten in het warenhuis is niet gunstig. Vergeleken met de in de direkte omgeving staande planten zijn de planten in de stircopotten gemiddeld echter 10cm hoger.

Bij 2 rassen zijn tellingen verricht over de zetting bij de 1e en 2e tros. De uitslag was als volgt:

	<u>Gouden ster</u>	<u>Hollands Glory</u>	<u>Totaal</u>
In stircopotten 15 planten	68	13 planten 90	158
Contrôle " "	87	13 planten 21	108

Uit bovenstaande cijfers blijkt dat er tussen beide rassen zeer grote verschillen in de mate van zetting voorkomen. Een verklaring van dit verschil is wellicht dat het ras Hollands Glorie een zeer sterk groeiende Ailsa Craig-selutie is, terwijl Gouden ster slechts een matige groeikracht bezit. Het is een bekend verschijnsel dat bij sterke groei de vruchtzetting dikwijls te wensen overlaat. Om het uitgroeien van de tomaten te bevorderen was dan ook reeds 5 maal



een groeistofbespuiting toegepast op alle planten.

Bij de planten in de stirco potten stond bij het ras Gouden Ster en Hollands Glorie resp. de 4e en de 3e tros in bloei, bij de controleplanten was dit de 4e en 2e tros, resp. bij Gouden ster en Hollands Glorie. Bij het ras Hollands Glorie was dus de bloei verder gevorder<sup>d</sup> en de vruchtzetting beter.

Bij het ras Uniek kon geen vergelijking plaats vinden omdat in het betreffende warenhuis geen controleplanten van dit ras voorkwamen.

Bezoek 20 mei.

Op dit bedrijf was getopt op 7 trossen. Er werd geplukt van de onderste tros.

De uitslag van een telling bij 15 planten van 2 rassen was:

	<u>Gouden ster</u>	<u>Gem. per pl.</u>	<u>Hollands Glory</u>	<u>Gem. per pl.</u>
Stircopotten	32	2.1	29	1.9
Contrôle	35	2.3	6	0.4

Evenals bij de 1e controle bleek dat bij het (te) sterk groeiende ras Hollands Glorie resultaat geboekt werd door het gebruik van stircopotten.

8. C.A. v.d. Goes, Lange Watering 25, Kwintsheul.

Bezoek 1 april.

In tegenstelling met hetgeen door de C.V. vermeld is, ging de vergelijking op dit bedrijf tussen planten van het ras Victory.

Wat de hoogte van het gewas betrof kwamen geen verschillen voor tussen de controleplanten en de planten in de stircopotten. Bij Beide groepen stond de 3e tros in bloei.

Bij 4 groepen van planten werd het aantal gezette vruchten geteld van de 1e en de 2e tros. De uitslag van deze tellerij was als volgt:

	<u>1e rij</u>	<u>2e rij</u>	<u>Totaal</u>
15 planten in stircopotten	155	148	303
15 controleplanten	142	146	288

Op dit bedrijf, waar de vruchtzetting zeer bevredigend was, was er slechts éénmaal met groeistof bespoten.

Bezoek 20 mei.

Op dit bedrijf was getopt op 8 trossen. Er werd geplukt aan de 1e en 2e tros.

De uitslag van de telling bij 20 planten in 2-voud was:

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>Totaal</u>	<u>Gem. per plant.</u>
Stircopotten	61	91	152	3.8
Contrôle	64	75	139	3.5

Samenvatting waarnemingen van de stircopotten.

Evenals in het seizoen 1951-1952 bleek dat in het seizoen 1952-1953 dit bij gebruik van stircopotten bij het opkweken en na het uitplanten de tomatenplanten meer verzorging eisen i.v.m. het snel uitdrogen van de potgrond. Op verschillende bedrijven werden hierdoor ernstige groeistoornissen ondervonden, hetgeen zich uitte in kleinere en ook wel onregelmatiger planten.

Een samenvatting over de mate van vruchtzetting en de vroegheid van de planten in de stircopotten t.o.v. de controleplanten is in onderstaande tabel vermeld.

Kwekers	Vruchtzetting <sup>in</sup> <sup>tomaten</sup> stircopotten t.o.v. controleplanten	Vroegheid tomaten in stir- copotten t.o.v. controle- planten
<del>F. Hoerman</del>	iets beter x	iets minder x
N. Luiten	minder	gelijk
S.v.d. Berg	gelijk	iets minder
Th. Tilburg	minder	minder
A.G. v.d. Torre	minder	minder
Joh. Vellekoop Gouden Ster	minder	gelijk
Holl. Glorie	beter	beter
C.A. v.d. Goes	iets beter	gelijk

x kleine verschillen zijn veroorzaakt door

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij Vellekoop bij het ras Hollands Glorie de vruchtzetting beter was in stircopotten. Hier tegenover staan de resultaten op drie andere bedrijven en bij Vellekoop met het ras Gouden Ster waar de vruchtzetting minder was. Op vier andere bedrijven was de vruchtzetting van de planten in de stircopotten gelijk of iets beter dan bij de controleplanten.

Dat de tomaten die in stircopotten opgekweekt zijn vroeger zouden zijn werd in deze vergelijkende proefjes niet bevestigd. Slechts op 1 bedrijf werd bij het ras Hollands Glorie een vroegere oogst geconstateerd. Op de andere bedrijven waren de tomaten gelijktijdig of later rijp.

10-10-1958

IK.

Naaldwijk 9 juni 1953,

de Proefnemer,

D. v. Staalduine.