

db

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1.

R

84

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

Zaaitijdenproef bij krotten onder glas.

door:

D.de Ruiter

A
1
R
04

131+132: 21

Slamback no. 815.

I n h o u d

1.	Doel	pag. 1
2.	Opzet	pag. 1
3.	Werkzaamheden	pag. 1
4.	Opmerkingen over de groei	pag. 1 - 2
5.	Temperatuur waarnemingen	pag. 2
6.	Opbrengstgegevens	pag. 3 - 7
7.	Geldelijke opbrengst	pag. 7 - 8
8.	Samenvatting en conclusie	pag. 8 - 9.

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Zaaitijdenproef bij krotten onder glas.

P.N. : IV - 18

Jaar : 1966

Plaats : B 11-3

1. Doel Nadere informatie naar de meest juiste zaaidatum en -methode bij de vroege teelt onder glas.

2. Opzet Gezaaid werd bij hogere temperaturen in zaaibakjes en direct in perspotten, de planten uit de zaaibakjes werden later in perspotten verspeend. Zo vroeg mogelijk, na de tijd waarin zware nachtvorsten konden worden verwacht, zijn de planten uitgepoot in het koude warehouse B 11.3. De plantafstand was 20 x 10 cm.
 - a. Gladoro R. Zwaan Rotterdam
 - b. Juweel A.R. Zwaan Voorburg

3. Werkzaamheden Gezaaid werd in de trekkas B 9 op de volgende data :
 - I Direct in perspotten op 25 januari
 - II Direct in perspotten op 10 februari
 - III In zaaibakjes op 10 februari (op 23 februari in de perspotten verspeend).De verdere opkweek van de planten had ook plaats in B 9. De perspotten stonden op de grond, die door middel van grondverwarming op een gemiddelde temperatuur van $\pm 21^{\circ}\text{C}$ werd gehouden. Op 16 maart werden in het koude warehouse B 11.3 uitgepoot. Enkele keren moest er worden beregend. Eénmaal werd tegen bladluis met Phosdrin gespoten.

4.

Opmerkingen over de groei

Bij het zaaien direct in de perspotten kienden de zaden zeer ongelijk. De achterblijvende planten werden later uitgesorteerd. Hiernaast vielen, vooral in het eerste zaaisel, nogal

wat planten weg. Bij Juweel was dit erger dan bij Gladoro. Bij de in bakjes gezaaide planten was er zeer weinig uitval, ook na het verspenen in de perspotten.

Zowel in de perspotten als na het uitpoten in het warenhuis had de groei van de overige planten een ongestoord verloop.

5. Temperatuur waarnemingen

Evenals de maximum- en minimum luchttemperaturen werd ook grondtemperatuur dagelijks opgenomen. In de tabellen 1 en 2 zijn deze respectievelijk voor de opkweek van de planten en na het uitpoten gegeven.

Tabel 1. Temperaturen gemiddeld per decade bij de opkweek van de planten in graden C.

decaden	maximum	minimum	grond
1 ^e dec. februari	20,0	13,7	21,5
2 ^e dec. februari	17,7	12,5	19,5
3 ^e dec. februari	22,4	12,1	20,3
1 ^e dec. maart	22,6	14,8	21,5
2 ^e dec. maart	27,0	15,1	22,3

Tabel 2. Temperaturen gemiddeld per decade na het uitpoten in B 11.3

decaden	maximum	minimum	grond
3 ^e dec. maart	21,3	4,5	10,2
1 ^e dec. april	21,0	7,4	11,1
2 ^e dec. april	17,0	5,5	9,9
3 ^e dec. april	26,9	8,3	14,2
1 ^e dec. mei	25,2	9,6	15,1
2 ^e dec. mei	25,7	11,7	16,3
3 ^e dec. mei	23,8	11,2	16,3

6. Opbrengstgegevens

Op twee data, namelijk 26 mei en 2 juni, werd geoogst. De opbrengsten worden in tabel 3 en 4 gegeven. Naast de opbrengsten werden ook de afwijkende knollen en de uitval genoteerd. Onder afwijkend werden o.a. gebarsten- of misvormde knollen, of die welke aangetast waren door schimmels of insecten, gerekend. Voor het verkrijgen van een beter overzicht is de uitval in procenten berekend.

De krotten werden gesorteerd in twee grootten, namelijk van 5 tot 7 cm en van 3,5 tot 5 cm doorsnee en opgebost in bossen van 3 stuks.

In verband met een te kort aan planten voor enkele veldnummers is in tabel 3 en 4 eveneens het aantal gepote planten per veldnummer genoteerd.

Op 26 mei werd het eerste zaaisel geheel geoogst en van de twee volgende zaaisels ter vergelijking maar een klein gedeelte. Op 2 juni werd de rest van deze twee zaaisels geoogst. Het aantal gepote planten van deze zaaisels is in tabel 4 vermeld. De opbrengsten van deze zaaisels, evenals de ⁱⁿ kwaliteit afwijkende, die in tabel 3 genoemd zijn, moeten bij de opbrengsten van deze zaaisels in tabel 4 geteld worden.

Tabel 3. Opbrengst in bossen en het aantal gepote, afwijkende en uitgevallen planten.

Oogst 26 mei.

veld- no.	zaai- methode	ras	aantal bossen			aantal planten			uitval in % van het to- taal
			1 ^e soort	2 ^e soort	per m ²	gepoot	afwijkend	uitval	
3	I	b	28	8	11,8	126	8	10	7,9
4	I	a	29	10	10,5	150	24	9	6,0
7	I	a	29	20	11,8	175	22	6	3,4
8	I	b	11	21	10,7	126	23	7	5,5
17	I	b	24	13	12,2	132	19	2	1,5
18	I	a	28	18	12,7	150	9	3	2,0
21	I	a	29	19	11,6	175	26	5	2,9
22	I	b	19	15	13,8	119	13	4	3,4
9	II	a	9	6	3,6		4		
10	II	b	7	6	3,5		3		
13	II	b	9	3	3,3		7		
14	II	a	11	5	4,4		5		
1	III	a	5	2	4,4		-		
2	III	b	2	2	2,7		-		
19	III	b	1	5	3,3		-		
20	III	a	3	2	3,4		2		

Tabel 4. Opbrengst in bossen, gepote, afwijkende planten en uitval in aantallen en uitval in procenten

Oogst 2 juni

Veld- no.	zaai- methode	ras	aantal bossen			aantal planten			uitval in % van het to- taal
			1 ^e soort	2 ^e soort	per m ²	ge- poot	afwij- kend	uit- val	
5	II	a	31	5	9,9	150	7	5	3,3
6	II	b	24	9	12,6	108	2	7	6,5
9	II	a	27	11	9,2	175	6	6	3,4
10	II	b	25	9	9,4	154	-	10	6,5
13	II	b	16	13	8,0	150	5	15	10,0
14	II	a	16	12	7,7	150	12	1	0,7
23	II	a	32	18	12,1	175	16	9	5,1
24	II	b	29	16	12,4	154	12	7	4,5
1	III	a	8	5	8,1	66	5	1	1,5
2	III	b	6	5	7,6	60	5	10	16,7
11	III	b	14	4	12,1	63	3	6	9,5
12	III	a	13	3	13,9	49	-	1	2,0
15	III	a	20	12	13,0	102	-	6	5,9
16	III	b	11	8	13,8	60	-	3	5,0
19	III	b	7	7	7,7	77	-	17	22,0
20	III	a	6	5	7,4	63	4	9	14,3

Uit beide voorgaande tabellen is het gemiddeld aantal bossen per m² en het gemiddeld knolgewicht, van de 1^e en 2^e sortering apart berekend. In tabel 5 is dit gegeven.

Tabel 5. Oogst 26 mei

zaaimethode	direct in perspotten						in zaaibakjes		
	zaaidata 25 januari			10 februari			10 februari		
	bossen per m ²	knolgew.		bossen per m ²	knolgew.		bossen per m ²	knolgew.	
1 ^e		2 ^e	1 ^e		2 ^e	1 ^e		2 ^e	
Gladoro	11,6	119	56	4,0	97	52	3,9	99	49
Juweel	12,1	128	69	3,4	99	47	3,0	99	54

	<u>Oogst 2 juni</u>								
Gladoro				9,7	144	55	10,6	132	50
Juweel				10,6	123	48	10,3	121	46

Uit de tabellen blijkt dat de opbrengst bij de zaaidatum 25 januari het laagst is. Het percentage afwijkende knollen was hier het hoogst. Bij de zaaidatum 10 februari, waarbij in bakjes werd gezaaid, lag het percentage afwijkende knollen het laagst.

Dit was van de 1^e tot en met de III^e zaaimethode bij Gladoro respectievelijk 5,2; 3,3 en 1,3 en bij Juweel respectievelijk 5,4; 2,1 en 1,7 planten per m².

Het verschil in opbrengst tussen de beide rassen is klein.

Het percentage uitval, na het uitpoten, is verschillend en ligt bij de III^e zaaimethode het hoogst. Een directe oorzaak hiervoor is niet aanwijsbaar.

Uit deze tabellen is het gemiddelde percentage van de 1^e en 2^e sortering berekend. De gewichtsverhouding knol - loof van beide sorteringen is berekend uit het gewicht van 5 planten uit elk volgnummer. In tabel 5 is dit gegeven.

Tabel 6. Gewichtsverhouding knol - loof van beide sorteringen in procenten

ras	zaai- methode	percentage		gewichtsverhouding in %			
		1 ^e sort	2 ^e sort	1 ^e sortering		2 ^e sortering	
				knol	loof	knol	loof
<u>Oogstdatum 26 mei</u>							
Gladoro	I	63	37	61	39	54	46
Juweel	I	59	41	62	38	61	39
Gladoro	II	65	35	56	44	55	45
Juweel	II	64	36	58	42	54	46
Gladoro	III	67	33	54	46	56	44
Juweel	III	30	70	60	40	62	38
<u>Oogstdatum 2 juni</u>							
Gladoro	II	70	30	62	38	54	46
Juweel	II	67	33	62	38	59	41
Gladoro	III	65	35	66	34	54	46
Juweel	III	61	39	63	37	55	45

Hieruit blijkt dat er in de sortering een zeer klein verschil zit ten gunste van Gladoro.

De gewichtsverhouding knol - loof ligt bij Juweel overwegend iets gunstiger. Eveneens had Juweel een iets betere knolvorm dan Gladoro.

Dat bij de III^e zaaimethode op 26 mei van Juweel de sortering anders ligt, komt omdat er uit één van de twee volgnummers, waaruit een gedeelte is geoogst, een groter aantal bossen krotten van de 2^e sortering is geoogst (zie volgno's 2 en 19).

7. Geldelijke opbrengst

Ook werd de geldelijke opbrengst berekend. Op 26 mei werd voor de 1^e sortering 41 cent en de 2^e sortering 34 cent per bos betaald, op 2 juni was dit respectievelijk 36 en 21 cent. In tabel 7 zijn deze geldelijke opbrengsten gegeven.

Tabel 7. Gemiddelde geldelijke opbrengst in guldens per m² van beide rassen per oogstdatum en in totaal van elke zaaimethode.

Oogstdatum 26 mei			Oogst 2 juni	Totaal gem. in guldens per m ²
zaaimethode	ras	opbrengst in guldens per m ²	opbrengst in guldens per m ²	
I	a	4,52		4,59
I	b	4,66		
II	a	1,55	3,22	4,69
II	b	2,33	3,29	
III	a	1,50	3,29	4,72
III	b	1,59	3,07	

Hieruit blijkt dat, ondanks de wat lagere prijzen op 2 juni, de geldelijke opbrengsten van de krotten van de II^e en III^e zaaimethode iets hoger liggen dan bij de I^e zaaimethode. De oorzaak moet gezocht worden in de afwijkende krotten, die alleen in tabel 7 meegeteld zijn.

8. Samenvatting en conclusie

Bij een vroege teelt van krotten onder glas is het zaaien direct in perspotten en het zaaien in zaaiakjes, waarbij de planten later in perspotten werden verspeend, nagegaan.

Hierbij werden twee rassen gebruikt, namelijk : Gladoro en Juweel. Beide rassen bleken goed bruikbaar.

De kieming van de zaden, welke direct in de perspotten waren gezaaid verliep minder goed, dan in de zaaiakjes. De opkomst was zeer ongelijk en een groot aantal zaden kiemden niet. De sterk in groei achterblijvende planten moesten later uitgesorteerd worden. Hierdoor is veel arbeid voor het maken van de perspotten en het zaaien, voor niets gedaan en is materiaal (potgrond) verloren gegaan. De kieming in de zaaiakjes verliep vlot en hierbij kon later gelijkwaardig plantmateriaal in de perspotten worden verspeend.

De uitval door „zwarte pootjes" was bij de in de perspotten gezaaide planten groter dan bij de verspeende planten. De uitval na het uitpoten bleef op enkele veldjes na, beperkt.

De opbrengst van de drie zaaimethoden en de beide rassen ligt vrijwel gelijk. Het aantal afwijkende knollen verschilt bij de zaaimethoden; tussen de twee rassen is weinig verschil. De geldelijke opbrengsten waren goed. De verhouding 1^e en 2^e sortering was evenals de verhouding knol - loof goed te noemen. Wat korter loof voor de glasteelt zou echter gewenst zijn.

Naaldwijk, april 1967

De proefnemer:

D.De Ruiters

mm.