

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

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
2
S
74

BIBLIOTHEEK
PROEFSTATION voor de GROENTEN- en
FRUITTEELT onder GLAS te NAAIDWIJK

Potgrondproef met tuinturf III, 1961.

door:

C.Sonneveld,

Naaldwijk, 1961.

223 2696

A
2
5
74

220
Stamboek 738
3 DEC 81

Bibliotheek
Proefstation voor de Groenten- en
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk.

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

Potgrondproef met tuinturf III. 1961.

P.N. I - 11.

Doel:

Het samenstellen van een potgrond met tuinturf als hoofdbestanddeel. Er zal speciaal aandacht worden besteed aan mengsels met rioolslibcompost.

Werkwijze.

Naast de mengsels met compost is één mengsel met cacaoafval en één met stalmeest opgenomen. Het laatste mengsel is samengesteld met een zware kleigrond (\pm 70 % afslibbaar). Als proefgewas zijn tomaten en komkommers gebruikt.

De chemische analyse van de tuinturf, de compost, de stalmeest en de cacaoafval volgen hieronder. De andere materialen zijn niet apart onderzocht. Het gebruikte zand is kalkrijk en de klei kalkarm en zuur.

nr.	merk	org. st.	CaCO ₃	pH	NaCl	gl.r.	N	P	K	Mg	Mn	Fe	Al
sp. 2234	t.turf	93	0.1	3.9	41	0.40	16	4	9	500	6	10	4
sp. 2267	st.mest	65	1.8	8.0	975	3.65	81	190	1503	2075	70	24	1
12585	c.afval	47	29.0	8.1	68	1.10	60	24	266	1710	6	17	2
12815	comp.	33	6.5	7.9	152	0.84	3	1	344	550	23	6	3

Na het mengen is de grond onderzocht, terwijl na afloop van de proef de pH en het stikstofgehalte zijn bepaald.

Bij het beëindigen van de proef is er per vak een cijfer gegeven voor de stand van het gewas en de bladkleur. De trosontwikkeling bij de tomaten is per plant beoordeeld. De cijfers lopen van 0 - 3 en zijn per vak gesommeerd. Verder is het plantgewicht bepaald.

Verloop van de proef.

De mengsels zijn samengesteld op 23 mei; Voor de samenstelling zie bijlage 1. Op 24 mei zijn de tomaten opgepot en ruim een week later de komkommers. De eerst genoemde in perspotten en de laatstgenoemde in

stenen potten; 4 planten per vak. Onder de gehele proef is plastic aangebracht, waarop 2 & 3 cm turfmoel ligt. Voor platte grond zie bijlage 2.

De planten zijn een keer uitgezet en op 16 juni zijn beide proeven beëindigd.

Resultaten.

Grondonderzoek. Naar aanleiding van de analysecijfers in bijlage 3 merken we op, dat de pH van het stalmestmengsel vrij laag is. Bij de tomatenproef blijkt de stikstof sterk uitgespoeld te zijn; bij de komkommerproef veel minder.

Tomatenproef. In de hieronderstaande tabel zijn de resultaten samengevat. De volledige gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

	A	B	C	D	E	F
standcijfer	22	24	21	24	23	19
plantgewicht	269	313	269	265	265	201
trosonwikkeling	26	23	25	23	21	24
bladkleur	2	6	3	5	4	3

De standcijfers geven geen grote verschillen te zien. Tussen het plantgewicht komen wel verschillen voor. Mengsel B heeft een belangrijk hoger plantgewicht gegeven en mengsel F een belangrijk lager. De verschillen zijn echter niet betrouwbaar (alleen B t.o.v. F). De oorzaak daarvan is de grote restvariantie. De trosonwikkeling geeft geen belangrijke verschillen. De bladkleur is in enkele gevallen wat licht geweest door stikstofgebrek. Er is nl. veel gegoten in proef waardoor de stikstof sterk uitgespoeld is. De structuur van de perspot van mengsel F was zeer matig.

Komkommerproef. De resultaten van deze proef zijn hieronder samengevat. In bijlage 5 zijn de gegevens volledig opgenomen.

	A	B	C	D	E	F
standcijfer	21	23	21	23	26	24
plantgewicht	199	205	195	182	231	218
kleur	6	6	6	6	3	6

Het plantgewicht en de standcijfers geven geen grote verschillen. Betrouwbaar zijn deze zeker niet. De bladkleur bij mengsel E wijkt af. Er trad in deze planten licht chlorose op. Dit zal veroorzaakt zijn door het hoge kalkgehalte.

Conclusie.

Zowel met het oppotten van de tomaten als van de komkommers zijn in de gebruikte mengsels goede resultaten verkregen. Het verhogen van de stikstofgift in het compostmengsel gaf de indruk tot een wat hoger plantgewicht te leiden bij de tomatenopkweek. Als er kan worden volstaan met minder gieten, wat vooral in de winterperiode als de opkweek plaats vindt het geval is, zal dit waarschijnlijk niet tot uiting komen. Gezien de ervaring dat 100 g. zuivere stikstof per m³ gewoonlijk voldoende is. Het mengsel met klei F voldoet voor perspotten in verband met z'n structurele eigenschappen minder goed.

Naaldwijk, november 1961.

R.E.

De proefnemer,

C. Sonneveld.

Samenstelling potgrondmengsels.

Mengsel	volume %						kg per m ³				
	tuinturf	zand	compost	stalmest	cacao-afval	klei	12-10-18	zwavelzure ammoniak	super-foosfaat	landbouw-poederkalk.	
A	83	7	10				1		1		
B	83	7	10				1	$\frac{1}{2}$	1		
C	78	7	15				1		1		
D	83	7		10				$\frac{1}{2}$	1		
E	83	7			10		1		1		
F	67					33	1		1	5	

Plattegrond.

		buitenzijde kas												
1	A		A	C	F	B	D	E						
2	C													
3	F													
4	B													
5	D													
6	E													
7	D		D	C	B	E	A	F						
8	C													
9	B													
10	E													
11	A													
12	F													
13	C													
14	E													
15	B													
16	D													
17	F													
18	A													

↓
komkommers

↓
tomaten

analysecijfers.

volg- nr.	merk v/h monst.	orga- nische st. %	CaCO ₃ %	pH	pH	pH	NaCl	gloeir- est (extr. %)	N - water	+ N- water	++ N- water	P- water	K- water	Magne- sium a.z.	Man- gaan a.z.	IJzer a.z.	Aluminium a.z.
13134	A	46	0.8	5.4	5.5	5.4	70	0.73	42	8	29	51	60	267	7	2	3
13135	B	41	1.2	5.3	5.4	5.4	43	1.08	85	12	24	51	67	251	6	2	2
13136	C	36	1.4	5.6	5.8	5.8	52	0.92	52	5	15	53	81	275	7	2	2
13137	D	46	0.5	4.0	4.6	4.5	41	0.77	55	6	52	51	57	295	5	1	1
13138	E	46	3.2	6.1	6.9	6.7	27	0.89	53	7	16	53	97	421	4	3	0
13139	F	21	0.7	6.6	6.8	6.8	26	0.45	12	6	4	19	19	369	9	2	2

+ na afloop van de tomatenproef

++ na afloop van de komkommerproef