

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

B

67

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

Voedingsstoffenpotgrondproef II.

door:

G.A.Boertje

Naaldwijk 1963.

2232812

A
-
1
B
6
7

VOEDINGSSTOFFENPOTGRONDPROEF II.

P.N. I. 11.

Doel:

Deze proef is een herhaling geweest van voedingsstoffenpotgrondproef 1. In deze proef zijn twee behandelingen opgenomen met Crescal. Crescal is een Duitse korrelmeststof en bevat de volgende voedingselementen:

14 % Stikstof	N
10 % Fosfaat	P ₂ O ₅
14 % Kali	K ₂ O
1 % Magnesium	MgO
0,15 % Mangaan	Mn
0,05 % Koper	Cu
0,05 % Borium	B

De stikstof is aanwezig in de vorm van salpeter, ammoniak en ureum. Het fosfaat is volledig in water oplosbaar. De kali is in chloorvrije vorm aanwezig.

Het doel van deze proef is geweest om na te gaan met welke meststoffen de beste resultaten behaald kunnen worden.

Proefopzet:

De potgrond werd samengesteld uit 70 % Stortveen en 30 % Vinkeveens

Veen. Per m³ werd 100 liter kalkrijk zand toegevoegd. Het proefschema is opgenomen in bijlage 1. Als proefgewas werd de tomaat genomen. De planten werden opgekweekt in doorzichtige plastic potten. Deze potten hadden een inhoud van één liter. Per behandeling werden 40 planten opgekweekt. De proef werd met 5 herhalingen aangelegd. Voor de plattegrond zie bijlage 2.

Werkwijze:

Op 18 februari werd de potgrond samengesteld. Op de dag dat de proef werd opgezet is er van elke behandeling een grondmonster genomen. Aan het eind van de proef is de grond nogmaals onderzocht. Van het gewas is alleen het vers plantgewicht bepaald.

Verloop van de proef:

Op 21 februari werd de grond in de plastic potten gedaan. De potten werden geplaatst op plasticdoek. Eén dag later werden de tomaten opgepot. Er werd een kleine, maar stevige plant gebruikt.

Tijdens de opkweekperiode werden regelmatig de grond- en luchttemperatuur gemeten. Deze zijn vrij normaal geweest.

Op 18 maart zijn de planten uiteen gezet. In het verloop van de proef zijn al de normale cultuurwerkzaamheden verricht zoals luchten, gieten en broezen. In totaal is er vier maal wat gegoten.

Tijdens de opkweekperiode kwamen geen belangrijke standverschillen voor. De planten van behandeling A (10% rotte mest) vertoonden op 19 maart kleine gele vlekjes als gevolg van verbranding. De oorzaak van deze verbranding is niet bekend.

De proef werd op 25 maart beëindigd. Als bijzonderheid kan opgemerkt worden dat bij het beëindigen van de proef de plastic potten aan de binnenzijde een groene algen aanslag hadden.

Resultaten.

Grondonderzoek.

In bijlage 3 zijn de analysecijfers opgenomen van de monsters die voor en na de proef zijn genomen. Bij deze monsters merken we het volgen-

de op:

Het organische stofgehalte is normaal. Koolzure kalk werd matig gevonden. De p.H. is laag. De cijfers voor ijzer en aluminium zijn voldoende laag. Het keukenzoutgehalte van monster A is het hoogst in vergelijking met de monsters van de overige behandelingen. De gloeirest van alle monsters is voldoende laag. Het stikstof niveau ligt gunstig. Fosfaat werd vrij veel gevonden, kali normaal. De cijfers voor magnesium en mangaan zijn voldoende hoog.

Uit de monsters die na de proef zijn genomen blijkt dat de voedingstoestand flink is gedaald. Stikstof werd vrij weinig gevonden, kali matig.

Eindresultaten.

In bijlage 4 zijn de volledige gegevens opgenomen. Een korte samenvatting volgt hieronder:

Behandeling.	Plantgewicht.
A	1284,5
B	1142,3
C	1239,6
D	1303,7
E	1351,2

Uit bovenstaande gegevens kunnen we konkluderen dat het plantgewicht van behandeling B betrouwbaar lager is ten opzichte van de overige behandelingen. De verschillen tussen de behandelingen A, C, D en E zijn niet betrouwbaar.

Het toevoegen van sporenelementen-behandelingen B en D- heeft eerder een ongunstig dan een gunstig effect gehad.

Konklusie.

In deze proef heeft de combinatie ledermeel, Crescal, ammoniummolybdaat de minste resultaten gegeven.

Een gunstig effect van stalmeest is in deze proef niet gevonden. Dit laatste in tegenstelling met voedingsstoffenproef 1 waarbij stalmeest de beste resultaten gaf.

Naaldwijk, april 1963.

G.A. Boertje.

Naaldwijk, 28 mei 1963.

A.R.B.

Bjbase 1

Be. handl. Ling.	volume % stamm.	kg per m ³					GRAM m ³ PER ann. m.
		Lederm.	z. a.	12-10-20	Brescab	d. S. F.	
A.	10		1/2	1/2		1	
B.		1			1	1	10
C.		1		1		1	
D.					1 1/2	1	10
E.				1 1/2		1	

PROEFOPZET.

Bilag 2

A 5	E 10	C 15	D 20	B 25
C 4	B 9	A 14	E 19	D 24
D 3	C 8	E 13	B 18	A 23
B 2	A 7	D 12	C 17	E 22
E 1	D 6	B 11	A 16	C 21

Plattegrond.

Bijlage: 3

		Aard. van de grond						zout. toestand		Voedings toestand				
	NUM-MER	MERK	Org. stof	CaO ₃	pH.	Fe.	AL.	NaCl	Gluc. rest	N	P	K	Mg	Mn
	potgr.													
VOOR	323	A	46.-	0.4	4.6	6.1	2.8	114	1.56	67.-	123.	43.	314	14.-
NA	522								1.30	28		27.		
VOOR	324	B	43.-	0.4	4.3	5.1	10.-	66	1.43	52.-	142.	62.-	296	16.-
NA	523								1.18	6.3		13.-		
VOOR	326	C	45.-	0.5	4.4	5.3	8.8	66	1.34	57.-	140.-	80.-	268	13.-
NA	524								1.30	7.7		20.-		
VOOR	327	D	40.-	0.5	4.4	6.6	8.8	66	1.58	77.-	130.-	72.-	268	15.-
NA	525								1.22	2.1		17.-		
VOOR	328	E	41.-	0.4	4.4	6.5	11.-	62	1.51	71.-	124.-	103.-	252	13.-
NA	526								1.00	6.7		20.-		

ANALYSECEERS VOOR EN NA
de PROEF.

