

ch

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

B

67

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

Verslag Potgrondonderzoek (1 Mei - 31 Dec.1965).

door:

G.A.Boertje

Naaldwijk, 1966.

2216576

A
1
B
67

122:16+53 4

Stambuch no. 78

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

.....

Periodiekverslag Potgrondonderzoek

(1 mei tot 31 december 1965).

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

Pa. Remmerswaal

Leidsekade 38

Leidschendam.

In dit verslag geven we een overzicht van het potgrondbedrijfsonderzoek over de periode van 1 mei tot 31 december 1965. In dit tijdvak zijn er in totaal 24 monsters genomen. Eén monster is gedeeltelijk onderzocht. De overige 23 monsters zijn volledig onderzocht. In de periode van 1 mei tot 31 december werd 26 keer een bezoek gebracht aan het potgrondbedrijf. In de omgeving van Pijnacker werd op 1 oktober een partij gegraven veen beoordeeld. Dit veen had een nogal fijne en dichte structuur. Gegraven veen kunnen sterk van samenstelling wisselen. Genoemde partij veen was vrijwel niet bruikbaar voor potgrondproduktie.

Uitgangsmaterialen

Vinkeveens veen (monster 484)

Het organische-stofgehalte is hoog. Het koolzure kalkgehalte is laag. De pH is normaal. De cijfers voor ijzer en aluminium zijn gunstig laag. De zoutgehalten zijn voldoende laag. Stikstof, fosfor en kali werden weinig gevonden. De cijfers voor magnesium en mangaan zijn normaal.

In de afgelopen periode is het Vinkeveens veen structureel gezien, vrij goed geweest.

Turfstrooisel

In alle potgronden werd \pm 30% zuiver bolsterveen doorgewerkt. Turfstrooisel is vrij konstant van samenstelling. Structureel gezien kan worden opgemerkt dat het erg luchtig is. Voor het samenstellen van potgronden is het uitstekend geschikt.

Stortveen

Onder stortveen worden verstaan mengsels van bolster en zwartveen. Veelal wordt er naar gestreefd dergelijke mengsels in de winter te laten doorvriesen. Rond 20 december werd een partij stortveen aangevoerd die ruw geschat bestond uit $\frac{2}{3}$ deel zwartveen en $\frac{1}{3}$ deel bolster. Het materiaal was gedeeltelijk doorvroren. Dit veen is redelijk bruikbaar voor potgrondproduktie.

Zand (monster B.O. 43381)

Dit zand, afkomstig uit de Drunense duinen, bevat vrijwel geen koolzure kalk. De pH is aan de lage kant. Het ijzercijfer is voldoende laag. Het aluminiumcijfer is wat hoog.

Wat structuur betreft is het sand fijner dan duinsand. Voor vershraling van potgronden kan het echter worden gebruikt.

Kunstmeststoffen

De volgende kunstmeststoffen werden gebruikt.

- 1° kalkmergel (Dolokal)
- 2° ledermeel $\pm 11\%$ N
- 3° mengmeststof 12 - 10 - 18
- 4° dubbelsuperfosfaat $\pm 40\%$ P_2O_5 .

Bereiding van de potgrond

Aanvankelijk werd de potgrond samengesteld uit 70% Vinkeveens veen en 30% turfstrooisel. Later is dit gewijzigd en werd er gewerkt op een basis van 35% Vinkeveens veen, 35% Stortveen en 30% turfstrooisel. Aan de slapotgronden werd veelal per m^3 70 liter sand toegevoegd. Bij de tomatepotgronden werd geen sand doorgewerkt. Aan alle potgronden werd per m^3 4 kg kalkmergel toegevoegd. Aan de slapotgronden werd per m^3 1 kg 12 - 10 - 18 + $\frac{1}{2}$ kg dubbelsuperfosfaat toegevoegd. De tomatepotgronden werden bemest met 1 kg ledermeel + 1 kg 12 - 10 - 18 + 1 kg dubbelsuperfosfaat per m^3 .

Bij het samenstellen van de potgrond worden de benodigde uitgangsmaterialen enigszins voorgemengd met behulp van een tractor met voorlader. Na het voormengen wordt het in een meng- en maalmachine gebracht. Tijdens deze bewerking wordt de kunstmest toegevoegd. Na het mengen en malen wordt de potgrond direkt naar de kweker gebracht.

Potgrond

Slg (monsters 398 t/m 1180).

De analysecijfers zijn in de bijlage opgenomen. Onder slapotgronden verstaan we alle potgronden die zijn bemest met 1 kg 12-10-18 + $\frac{1}{2}$ kg dubbelsuperfosfaat per m^3 .

De monsters 534 en 535 hebben een hoog organisch-stofgehalte. De overige monsters hebben een normaal tot vrij hoog organisch-stofgehalte. Koolsure kalk werd voldoende gevonden. De pH's zijn goed. De ijzercijfers zijn gunstig laag. De aluminiumcijfers zijn voldoende laag. De keukensoutgehalten en de gloeiresten zijn eveneens voldoende laag. In water oplosbare stikstof, fosfaat en kali werden normaal tot flink gevonden. De cijfers voor magnesium en mangaan zijn voldoende hoog.

Overwegend kan worden gesteld dat de chemische samenstelling van deze monsters vrij goed is.

Tomaten (monsters 171 t/m 1157)

Voor analysecijfers verwijzen we naar de bijlage. Tot de tomatenpotgronden worden die potgronden gerekend waaraan per m³ 1 kg ledermeel, 1 kg 12-10-18 + 1 kg dubbelsuperfosfaat is toegevoegd. De monsters 427, 1156 en 1157 hebben een hoog organisch-stofgehalte. Het organische-stofgehalte van monster 254 is normaal. De overige monsters hebben een vrij hoog organisch stofgehalte. Monster 1157 bevat weinig koolzure kalk en heeft een lage pH. De monsters 171 t/m 1156 bevatten normaal tot flink koolzure kalk. Deze monsters hebben vrij normale pH's. De ijsercijfers zijn gunstig laag. De aluminiumcijfers alsmede de zoutgehalten zijn voldoende laag. In monster 171 werd flink stikstof en normaal kali gevonden. De voedingstoestand van de monsters 254, 427, 808 is goed. Monster 863 bevat flink voedingsstoffen. Monster 1156 bevat matig in water oplosbare stikstof. Monster 1157 is arm aan stikstof, fosfor en kali. De cijfers voor magnesium en mangaan zijn voldoende hoog.

We hebben de indruk dat bij de potgrond waarvan monster 1157 is genomen een bemestingsfout is. Zoals gesteld heeft deze een lage pH en is arm aan voedingsstoffen.

Monster 807 is genomen op het bedrijf van C.H. Jansen te Honselerdijk. Dit monster valt buiten het zogenaamde potgrondbedrijfsonderzoek. Voorgemengde uitgangsmaterialen werden op verzoek voor rekening van de Firma Remmerswaal onderzocht. Aan de hand van de analysecijfers is advies gegeven voor het oppotten van tomaten en paprika's.

Structuur van de afgeleverde potgrond.

De structuur van de afgeleverde potgronden ^{heeft} aan normale eisen voldaan.

Konklusie

Het geheel samenvattend kunnen we het volgende konkluderen.

- 1° De uitgangsmaterialen, Vinkeveens veen, turfstrooisel, stortveen en zand hebben aan normale eisen voldaan.
- 2° De chemische samenstelling van de slapotgrondmonsters was vrij goed. In de tomatenpotgrondmonsters kwamen nogal verschillen voor.

3° De structuur van de potgrond is vrij normaal geweest.

Advies (na overleg)

Voor de komende periode adviseren we de potgronden als volgt samen te stellen :

- A. Oppotten van sla, andijvie en perkplanten.
Verspenen van tomaten en komkommers.

35% Vinkeveens veen
35% stortveen
30% turfstrooisel
+ 0% sand
Per m³ toevoegen
5 kg kalkmergel
1 kg 12 - 10 - 18
 $\frac{1}{2}$ kg dubbelsuperfosfaat.

- B. Oppotten van tomaten, komkommers en bloenkool.

35% Vinkeveens veen
35% stortveen
30% turfstrooisel
eventueel + 0% sand
Per m³ toevoegen
5 kg kalkmergel
1 kg ledermeel
1 kg 12-10-18
 $\frac{1}{2}$ kg Sporumix A.

- C. Potgrond Bloemisterij

9 delen tuinturf
1 deel sand
Per m³ toevoegen
5 kg kalkmergel
 $1\frac{1}{2}$ kg 14 + 14 + 14
150 gram dubbelsuperfosfaat
 $\frac{1}{2}$ kg Sporumix A.

Recept C is samengesteld in overleg met Ir. R. Arnold Bik van het Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer.

Naaldwijk, februari 1966.

G.A. Boertje.

Bylage

		AARD VAN DE GROND					ZOUT TOESTAND		VOEDINGSTOESTAND				
nr	Merk	Orga- nische stof	Kool- zure kalk	pH	Ijzer	Alumi- nium	Kauken zout	Gloe- rest	Stikstof	Fosfor	Kali	Magne- sium	Man- gaan
		•	•		***	***	••	•	••	••	••	•••	•••
<u>Uitgangsmaterialen</u>													
<u>Vinkeveensveen</u>													
484	73	0.1	54	0.9	2.2	756	720	4.7	7.3	12	226	2.2	
<u>Land</u>													
043382		0.0	5.7	1.8	10								
<u>Potgrond</u>													
<u>Sla</u>													
398	44	0.9	5.7	0.9	2.1	702	720	52	84	93	713	2.0	
534	76	1.1	5.5	0.4	1.5	74.7	7.76	88	726	160	223	1.8	
535	73	1.0	5.5	0.4	1.4	72.6	7.39	63	119	112	209	1.9	
567	41	0.8	5.5	0.5	1.8	93	1.26	49	46	83	161	1.7	
590	54	0.8	5.4	0.5	1.8	72.0	7.22	42	63	98	185	2.7	
591	51	0.6	5.5	0.4	2.6	84	7.17	45	47	80	745	1.8	
682	44	0.8	5.6	0.5	1.9	72.9	7.25	48	72	99	160	2.2	
809	51	1.5	5.7	0.5	2.1	70.5	7.23	63	104	103	77.9	1.7	
836	50	1.0	5.7	0.4	1.9	70.5	7.16	55	109	105	77.2	1.8	
932	51	1.2	5.6	0.4	1.5	74.4	7.29	67	98	140	161	1.7	
1004	52	0.7	5.5	0.4	1.8	72.0	7.29	43	69	80	175	2.3	
1061	48	0.9	5.7	0.3	1.7	72.6	7.40	51	54	95	743	2.1	
1180	37	0.6	5.8	0.3	2.2	42	0.52	26	59	60	130	2.0	
<u>Tomaten</u>													
171	59	0.6	5.4	0.5	1.9	69	10.4	93	44	76	155	1.6	
254	37	0.6	5.6	0.5	2.2	42	0.76	39	69	59	103	1.0	
427	74	0.8	5.4	0.4	1.8	73.2	7.70	73	158	150	77.2	3.0	
808	49	1.1	5.6	0.5	2.0	70.8	7.23	57	72.2	98	161	1.6	
815	49	1.8	5.8	0.4	2.0	72.3	7.27	57	72.0	110	169	1.7	
863	52	1.3	5.6	0.3	2.1	72.3	7.68	89	143	164	77.5	2.6	
1156	70	0.6	5.3	0.5	1.5	72.0	7.50	56	98	96	201	2.7	
1157	76	0.2	4.8	0.7	2.1	70.2	7.38	24	73	36	188	2.0	
1807	49	0.1	4.8	0.6	2.4	71.1	0.98	18	33	71.0	73.9	1.4	