

db

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

2

D

98

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

Vergelijkingen van verschillende schud- en roertijden bij de bereiding
van een 1:2 volume extract van veldvochtige grondmonsters.

door:

P.A.v.Dijk.

A
2
D
98

Vergelijken van verschillende schud- en roertijden bij de bereiding van een 1:2 volume extract van veldvochtige grondmonsters.

Inleiding: In een vorige proef is gebleken dat de tijd bij horizontaal schudden van grote invloed is op de analyse resultaten (1).

Bovendien zal voor het routinewerk horizontaal schudden in maatcilinders de nodige problemen opleveren. Roeren i.p.v. schudden lijkt technisch beter uitvoerbaar. Om deze redenen zijn in de volgende proef van 1:2 volume extracten de invloed van verschillende schud- en roertijden met elkaar vergeleken.

Opzet van het onderzoek.

In het onderzoek worden de volgende schud- en roertijden vergeleken.

1. 5 min. over de kop schudden met de hand.
2. 5 min. mechanisch roeren met een roerapparaat type.
3. 10 min. " " " "
4. 15 min. " " " "
5. 30 min. horizontaal mechanisch schudden. (in de lengte richting)

Uitvoering.

Van 5 veldvochtige monsters van verschillende grondsoort zijn volgens een methode beschreven in een vorig verslag (1) 1:2 volume extracten bereid. Het grond en watermengsel is vlg. bovengenoemde tijden 1t/m 5 geschud of geroerd en daarna gefiltreerd.

In het filtraat zijn Cl, E.C., N, P₂O₅, K en Mg vlg. ons routine voorschrift voor grond in duplo bepaald.

Resultaten.

Van iedere schud- en roertijd zijn de resultaten van de bepaling in bijlage 1 vermeld. In bijlage 1 is tevens het A-cijfer van de veldvochtige grond vermeld.

Een gemiddelde van de resultaten van de monsters staan weergegeven in tabel 1

schud en roertijd	Cl <i>mmol</i>	E.C. <i>25°C</i>	N <i>mmol</i>	P ₂ O ₅ <i>mg/100</i>	K <i>mmol</i>	Mg <i>mmol</i>
5 min. over de kop.	3.53	2.30	7.28	27.4	3.46	3.77
	3.58	2.38	7.15	29.2	3.40	3.99
5 min. roeren.	3.64	2.38	7.42	30.3	3.50	3.84
	3.63	2.43	7.43	30.0	3.39	4.13
10 min. roeren.	3.61	2.36	7.40	29.6	3.49	3.95
	3.62	2.45	7.30	31.6	3.41	4.14
15 min. roeren.	3.62	2.37	7.39	29.4	3.49	4.12
	3.64	2.47	7.49	32.8	3.54	4.14
30 min. horizon- taal schudden.	3.56	2.29	7.22	27.6	3.53	4.09
	3.65	2.43	7.24	30.6	3.49	4.18

tabel 1.

Gemiddelden bij verschillende schud- en roertijden.

Uit de resultaten blijkt dat 5 min. over de kop iets lagere cijfers geeft dan 5 min. roeren. Tussen 5, 10 en 15 min. roeren is vrijwel geen verschil in analyse resultaten. Horizontaal schudden gedurende 30 min. geeft ongeveer dezelfde cijfers als na 5, 10 en 15 min. mechanisch roeren.

Conclusie: Voor het bereiden van 1:2 volume extracten kan men zowel 5 min. over de kop schudden, 5, 10, en 15 min. mechanisch roeren als 30 min. mechanisch horizontaal schudden.

Vanaf juni 1969 wordt voor de bereiding van 1:2 extracten 5 min. mechanisch geroerd.

Grondlab juni 1969

P.A. v. Dijk.

- (1) Vergelijken van verschillende schudtijden bij de bereiding van een 1:2 volume extract van veldvochtige grondmonsters, mei 1969 P.A. v. Dijk.