

cb
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{2}$
D
98

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

Vergelijkingen van verschillende schudtijden bij de bereiding van 1:2 volume
extract van veldvochtige grondmonsters.

door:

P.A.v.Dijk.

A
2
D
98

251

Hambach no.
3117

Vergelijken van verschillende schudtijden bij de bereiding van een 1:2 volume extract van veldvochtige grondmonsters.

Doel: Het kiezen van een schudtijd voor het bereiden van volume-extracten van veldvochtige grondmonsters.

Opzet van het onderzoek.

In het onderzoek worden de volgende schudtijden vergeleken.

1. 2 maal over de kop schudden met de hand.
2. 5 minuten horizontaal schudden (in de lengterichting) met een schudmachine.
3. 15 minuten horizontaal schudden (in de lengterichting) met een schudmachine.
4. 30 minuten horizontaal schudden (in de lengterichting) met een schudmachine.

Uitvoering.

Van vijf veldvochtige monsters van verschillende grondsoort zijn op de volgende manier extracten bereid:

De grond goed verkruimelen en mengen. Daarna in een maatcilinder van 250 ml 2 volume delen (150 ml) gedemineraliseerd water afmeten en vervolgens zoveel grond toevoegen dat het niveau in de maatcilinder 1 volume deel (tot 225 ml) stijgt.

Grond en water in de maatcilinder vlgz bovengenoemde tijden 1 t/m 4 schudden daarna filtreren. Schudmethode 1 werd als volgt gestandaardiseerd; Alle grond los van de bodem schudden daarna nog 2 maal over de kop zwenken.

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

Resultaten.

Van iedere schudtijd zijn de resultaten van de bepalingen vermeld in bijlage 1.

Een gemiddelde van de resultaten van de 5 grondmonsters staan weergegeven in tabel 1.

BIBLIOTHEEK

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

schudden	Cl mval	E.C. mmho 25°C	N mval	P ₂ O ₅ mg/l	K mval	Mg mg/l
2 x over de kop	1.19	0.96	3.29	17.7	1.70	1.59
5 min. horizontaal	1.50	1.07	3.37	17.2	1.81	1.78
15 min. horizontaal	1.47	1.23	4.04	19.9	2.07	2.17
30 min. horizontaal	1.61	1.34	4.04	21.7	2.27	2.41

tabel 1. Gemiddelden voor de bepalingen bij verschillende schudtijden.

Uit de tabel blijkt dat 2 x over de kop schudden lagere gehalten geeft dan de andere methoden. Horizontaal schudden geeft in het algemeen een stijging in gehalten naar gelang er langer geschud wordt. Zelfs na 15 min. is nog geen evenwicht bereikt. Mogelijk wordt deze stijging veroorzaakt doordat bij horizontaal schudden in maatcilinders de grond naar een punt slibte, zodat niet alle grond met bewegend water in aanraking komt. Roteren of roeren lijkt om die reden beter en hierna zal een onderzoek worden verricht.

Samenvatting:

Het onderzoek is verricht om een indruk te krijgen van de invloed van schudden bij verschillende tijden bij het bereiden van 1:2 volume extracten.

Tot 30 min. horizontaal schudden is een stijging van de gehalten waarneembaar. Een onderzoek met roeren i.p.v. horizontaal schudden lijkt gewenst.

Grondlab
Mei 1969.
P.A. v. Dijk.