

# Wasserextraktion (1:5) zur Bestimmung des Salzgehaltes

Version 2.1 (2020)

Code der Referenzmethode	H2O5-Ex		Mögliche Einsatzbereiche
Einsatzbereich	Düngeberatung	Ackerkulturen und Grasland	x
		Gemüsebau (Freiland / Gewächshaus)	
		Weinbau, Obstbau, Beerenanbau, Gewürz- und Medizinalpflanzen	
	Standortcharakterisierung		
	Schadstoffbeurteilung		x
	Recyclingdünger	Kompost	
		Gärgut fest	
		Gärgut flüssig	
		Klärschlamm	
	Hofdünger	Mist	
Gülle			
Mineraldünger			
Pflanzkohle			
Forschungsmethoden			
Rechtliche Grundlagen / Vollzugshilfen			
Zulassungskriterien für Labors			
Analysenprogramm	Probennahme	AF-PN	
	Probenaufbereitung	AF-OW-PA	
	Aufschluss	H2O5-Ex	
	Messung	H2O5-Sal	

Konzentrations- / Messbereich	
Angabe der Ergebnisse	
Äquivalente Methoden	
Sicherheit / Umwelt	Keine besonderen Massnahmen



# Wasserextraktion (1:5) zur Bestimmung des Salzgehaltes

## 1. Prinzip

Die im Boden vorhandenen löslichen Salze werden mit Wasser extrahiert. Das Verhältnis Boden zu Wasser beträgt 1:5. Im klaren Filtrat wird der Salzgehalt mittels Leitfähigkeit gemessen.

## 2. Durchführung

### Apparaturen und Geräte

- (A) Verschliessbare Plastikflaschen, 500 ml Inhalt (Weithals,  $\varnothing$  ca. 75 mm, Höhe ohne Deckel ca. 150 mm).
- (B) Schüttelmaschine:  
Lineare Längsschüttelmaschine, Amplitude (Hub) 50 mm, 120 Bewegungen/min.  
Flaschen längs in Schüttelrichtung liegend.
- (C) Trichter ( $\varnothing$  100 mm).
- (D) Faltenfilter  $\varnothing$  185 mm „geeignet für die Bodenanalytik“. 50 ml einer neutralen 0.0125 M  $\text{CaCl}_2$ -Lösung müssen nach dem Durchlauf einen pH von 4.1-4.5 aufweisen.
- (E) Erlenmeyer, 250 ml.

### Reagenzien

- (1) Demineralisiertes Wasser ( $\text{H}_2\text{O}$ , Leitfähigkeit  $< 5 \mu\text{S/cm}$ ).

### Arbeitsvorschrift

20.0 g getrocknete Feinerde in die Plastikflasche (A) einwiegen. 100 ml  $\text{H}_2\text{O}$  (1) dazugeben und während 1 Stunde auf der Schüttelmaschine (B) schütteln. Anschliessend wird die Bodensuspension durch den Faltenfilter (C, D) in das Auffanggefäss (E) vollständig abfiltriert.

Im klaren Filtrat wird der Salzgehalt bestimmt (Methode H2O5-Sal).

## 3. Bemerkungen

Probenahme und Probenaufbereitung erfolgen gemäss den dem Einsatzbereich entsprechenden Referenzmethoden.

## 4. Historie

Version	Art der Änderung	neu	bisher
Version 1 (1995)	Erstellung Methode		
Version 1.1 (1996)	editorisch		
Version 2.0 (2009)	Überarbeitung Methode	Faltenfilter: Definition gleich wie bei H <sub>2</sub> O <sub>10</sub> -Ex und CO <sub>2</sub> -Ex	
Version 2.1 (2020)	editorisch	Elektronische Veröffentlichung mit geändertem Layout	

### Impressum

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich <a href="http://www.agroscope.ch/referenzmethoden">www.agroscope.ch/referenzmethoden</a>
Auskünfte	Diane Bürge
Copyright	© Agroscope 2020