

Probenaufbereitung zur Ermittlung der Bodeneigenschaften und der Nährstoffversorgung

Version 1.2 (2020)

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

Konzentrations- / Messbereich	
Angabe der Ergebnisse	
Äquivalente Methoden	
Sicherheit / Umwelt	



Probenaufbereitung zur Ermittlung der Bodeneigenschaften und der Nährstoffversorgung

1. Prinzip

Als Vorbereitung für die Untersuchungen werden die Bodenproben für die Analyse feldfeuchter Proben (Volumenextraktion) bzw. für die Analyse getrockneter Proben aufgearbeitet.

2. Durchführung

Apparaturen und Geräte

- (A) Kunststoff- oder Aluminiumschalen
- (B) Umluft-Trockenschrank
- (C) Erdsieb zur Zerkleinerung der Bodenaggregate auf ≤ 5 mm
- (D) Maschensieb, Maschenweite 2 mm
- (E) Siebgerät

Arbeitsvorschrift

Aufbereitung zur Analyse der feldfeuchten Probe

Zur Homogenisierung der Probe wird der feldfeuchte Boden durch ein Sieb (C) gedrückt. Bei der Bemessung des Bodenvolumens für die Volumenextraktion wird immer mit dem feuchten gesiebten Boden gearbeitet. Falls nötig, wird dem Boden soviel Wasser zugesetzt, dass beim Auspressen des Bodens in der Faust Wassertropfen zwischen den Fingern austreten.

Aufbereitung zur Analyse der getrockneten Probe

Für die Humusbestimmung und weitere Untersuchungen wird ein repräsentativer Teil der feldfeuchten Probe getrocknet und gesiebt.

Trocknen

Beim Eintreffen der Bodenproben im Labor sind diese unmittelbar in einem Ofen mit Umluft bei 40°C (B) in Schalen (A) bis zur Gewichtskonstanz zu trocknen. Der Trocknungsvorgang soll möglichst rasch verlaufen; deshalb ist es angezeigt, den Boden in dünnen Lagen zu trocknen. Es ist vorteilhaft, vor dem Trocknen der Proben grössere Steine zu entfernen und besonders die tonhaltigen Proben von Hand zu zerkleinern.

Sieben

Die getrockneten Proben mit nicht kontaminierenden Gegenständen oder Siebgerät (E) locker durch ein Sieb (D) sieben. Da durch den Siebvorgang die Feinerde vom Skelettanteil getrennt wird, ist darauf zu achten, dass die Skelettbestandteile (Steine) nicht zerbrochen und/oder zermahlen werden. Die ganze Probe ist vollständig abzusieben.

3. Bemerkungen

Die trockenen und gesiebten Bodenproben (≤ 2 mm) können für verschiedene Analysen verwendet werden.

4. Historie

Version	Art der Änderung	neu	bisher
Version 1.0 (1995)	Erstellung Methode		
Version 1.1 (1999)	Änderung Einsatzbereich	Spezialkulturen gedeckter Anbau	Gemüsebau
Version 1.2 (2020)	Redaktionelle Änderungen	Elektronische Publikation mit geändertem Layout Mehr Einsatzbereiche definiert, da Methode in FP benutzt werden kann.	

Impressum

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch/referenzmethoden
Auskünfte	Diane Bürge
Copyright	© Agroscope 2020