

# Aufarbeitung und Vorinkubation von Boden-oder Substratproben zur Bestimmung der Nitrifikationsrate

Version 1.2 (2020)

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

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Konzentrations- / Messbereich        |  |
| Angabe der Ergebnisse                |  |
| Bemerkungen für äquivalente Methoden |  |
| Sicherheit / Umwelt                  |  |



## 1. Prinzip

Als Vorbereitung zur Bestimmung der Nitrifikationsrate von Böden im aeroben Brutversuch werden die Bodenproben grob gesiebt und nach dem Sieben während 7 Tagen bei 25 °C gelagert, bevor mit dem eigentlichen Brutversuch begonnen werden kann.

## 2. Durchführung

### Apparaturen und Geräte:

- (A) Erdsieb zur Zerkleinerung der Bodenaggregate auf  $\leq 8$  mm Durchmesser
- (B) Kunststoffkisten ca. 40 cm x 60 cm x 20 cm

### Arbeitsvorschrift:

Aufbereitung der Proben.

Zur Homogenisierung werden die Bodenproben von ca. 7.5 kg durch ein grobmaschiges Sieb (A) gerieben und in der untergestellten Kiste (B) gut gemischt. Um den durch das Sieben induzierten Nitrifikationsschub abklingen zu lassen, wird der Boden anschliessend bei der Bebrütungstemperatur von 25 °C 7 Tage gelagert, wobei darauf zu achten ist, dass der Boden nicht austrocknet, aerobe Bedingungen für die Probe gewährleistet sind. Insbesondere sollen nie Teile der Probe antrocknen.

## 3. Berechnung

keine

## 4. Resultatangabe

keine

## 5. Bemerkungen

–Diese Methode ist geeignet für Substrate, Böden mit Zugaben von organischen Düngern (Hofdünger und Kompost) und Böden deren Zusammensetzung sich beim Sieben auf 2 mm verändern könnte, vor allem wenn die Probe organische Bestandteile enthält, die grösser als 2 mm sind.

## 6. Historie

| Version            | Art der Änderung   | neu  | bisher |
|--------------------|--------------------|--|--------|
| Version 1 (1995)   | Erstellung Methode |  |        |
| Version 1.1 (1998) | Freigabe Methode   |  |        |
| Version 1.2 (2020) | Editorisch         | Elektronische Veröffentlichung mit geändertem Layout |        |

### Impressum

---

Herausgeber Agroscope  
Reckenholzstrasse 191  
8046 Zürich  
[www.agroscope.ch/referenzmethoden](http://www.agroscope.ch/referenzmethoden)

---

Auskünfte Diane Bürge  
Copyright © Agroscope 2020

---