

Dieser einfache Test dient zur groben Abschätzung des Nitrat-Gehaltes im Boden.

Der große Vorteil dieser Methode ist, dass sie einfach, schnell und eigenständig am Betrieb durchgeführt werden kann.

Das Ergebnis des Tests ist zwar nur eine Annäherung, jedoch als Entscheidungshilfe für verschiedene Fragestellungen durchaus geeignet.

Beispiele:

Ist der Anbau von Leguminosen zum aktuellen Zeitpunkt sinnvoll?

Welche Begrünungspflanzen sollen angebaut werden um Auswaschungsverluste zu verhindern?



Dr. Wilfried Hartl
01/4000-49152
w.hartl@bioforschung.at



Impressum :

BIO FORSCHUNG AUSTRIA
Esslinger Hauptstr. 132-134
1220 Wien
Telefon: +43 1 4000 49150
Fax: +43 1 4000 49180
Email: office@bioforschung.at
Internet: www.bioforschung.at
ZVR: 895094906
© BIO FORSCHUNG AUSTRIA, Wien,
Februar 2015

Einfacher

Boden-Nitrat-Test



Mit einem Bodenstecher werden **Proben** entnommen und in 3 Schichten (**0-30**, **30-60** und **60-90** cm Bodentiefe) **getrennt**. Um eine repräsentative Bodenprobe zu erhalten, mischt man die Proben von etwa **10 Einstichen je Versuchsfläche**.

Die Bodenproben sollten möglichst rasch nach der Entnahme analysiert oder gekühlt gelagert werden.



Vor dem Nitrat-Test wird die Bodenfeuchte mittels **Fingerprobe** geschätzt.

Dann wird der naturfeuchte Boden **gesiebt** (Lochgröße etwa 5 mm), zumindest sollten größere Steine entfernt werden.



100 g Boden werden (z.B. mit einer Küchenwaage) in einen Becher eingewogen. Dann werden **100 ml destilliertes Wasser** (enthält kein Nitrat) zugefügt und mit einem Löffel solange **gerührt**, bis keine festen Brocken mehr vorhanden sind und der Boden vollständig aufgeschlämmt ist.

Anschließend wird das Boden-Wasser-Gemisch filtriert. Dazu wird ein **Filter** (Faltenfilter) **in die Lösung** eingetaucht und gewartet, **bis ca. 2 cm** hoch **klare** Flüssigkeit in das Innere des Filters durchgesickert ist.

Die Nitrat-Bestimmung erfolgt durch Nitrat-Messstreifen (z.B. Merckoquant® Nr. 1.10020). Diese sind im Laborbedarf und in Apotheken erhältlich.

Die Teststreifen müssen trocken und kühl gelagert werden.



Die **Messstreifen** werden **eine Sekunde** in das Filtrat **eingetaucht**. Dabei müssen **beide Messfelder mit Flüssigkeit bedeckt** sein.

Nach genau **einer Minute** wird die **Farbe** des äußeren **Messfeldes** für Nitrat (**NO₃**) mit der **Skala** auf der Dose **verglichen**.

Der **abgelesene Wert** wird aufgrund der Bodenfeuchte mit folgenden Faktoren (gelten für normale, lehmige Ackerböden) **multipliziert**.

Bodenfeuchte	Fingerprobe Boden	Faktor
12%	zerkrümelte sich zwischen den Fingern	1,3
15%	fühlt sich feucht an	1,4
18%	klebt zwischen den Fingern	1,5

Das Ergebnis entspricht dem Gehalt an **Nitrat-Stickstoff [kg/ha]** in der analysierten Bodenschicht.

