

Nmin - Probenahme Boden

Grundsatz

Wenn die Untersuchung für die Höhe der ersten N-Düngung eine Aussage bringen soll, müssen die Proben mindestens 8-10 Tage vor der ersten anstehenden N-Düngung bei der LUFA NRW eingetroffen sein. Es können aber auch Untersuchungen zum späteren Zeitpunkt sinnvoll sein, um z. B. Verlagerungsprozesse zu verfolgen u. ä.

Auswahl der Probenahmeplatzstelle

Auf der Fläche sind im Abstand von 30 m ca. 16 Bohrstellen festzulegen. Sehr einheitliche Flächen sind auch mit 12-14 Einschlägen ausreichend beprobt. Auf stark unterschiedlichen Schlägen empfiehlt sich die Entnahme einer zweiten oder weiteren Probe. Dabei ist die zu untersuchende Fläche in schlagtypische Teilstücke von bis zu 2 ha Größe für die Untersuchung einzuteilen.

Erforderliches Probenahmematerial

- Pürkhauer Bohrgerät mit Hammer
- drei saubere Eimer; am besten verschiedenfarbig mit deutlich sichtbarer Kennzeichnung für die drei Probenahmeschichten (0-30, 30-60, 60-90 cm)
- kräftiges Taschenmesser zum Abstreifen des Bodens längs der Bohrrille vor dem Entleeren der Erde in die Eimer
- breiter Schraubenzieher oder Pürkhauer-Knebel zum Entfernen des Bodens aus dem Bohrstock
- kräftige Plastikbeutel (bei LUFA NRW erhältlich); mit Etiketten
- Kühltasche mit Kühlelementen
- Auftragsformular, Etiketten, Kugelschreiber

Technik der Probenahme

1. Lockeren Boden an der jeweiligen Bodenentnahmestelle festtreten
2. Bohrstock senkrecht bis 90 cm in den Boden drücken bzw. schlagen
3. Bohrstock ein- bis zweimal drehen und langsam herausziehen;
4. Überstehenden oder eingeschmierten Boden aus anderen Schichten mit dem Taschenmesser längs des Bohrstocks entfernen. Wichtig: Vor dem Einfüllen in die Behälter die oberen 2 bis 3 cm Bodenmaterial aus dem jeweiligen Bohrkern entfernen. Vor jedem neuen Einschlag festklebende Bodenreste aus dem Bohrstockinneren entfernen.
5. Bohrkern getrennt in die Eimer (0-30, 30-60, 60-90 cm) entleeren; Achtung: Die erste Schicht am unteren Ende des Bohrstocks ist in den 60-90 cm Eimer zu entleeren!

Merke: Auf Böden, die nur flach durchwurzelt werden oder im Unterboden Gestein, Ton oder Kies enthalten, sowie für Mais und Kartoffeln genügt im allgemeinen eine Probeentnahme bis auf 60 cm Tiefe.

Verpackung, Aufbewahrung, Versand

1. Boden in den Eimern durchmischen und in die entsprechenden Plastikbeutel schütten.
2. Mit Kugelschreiber auf dem Probebeutel vermerken: Betrieb, Bodenschicht (ist bei LUFA-Beuteln aufgedruckt), Schlagbezeichnung, Datum der Probenahme. Jeweils die drei Beutel aus einer untersuchten Parzelle zusammenbinden. Werden einfache Plastikbeutel verwendet, sind Etiketten aufzukleben und mit der Schichttiefe zu beschriften 0-30, 30-60, 60-90 cm.
3. Unbedingt Auftragsformulare den Bodenproben beifügen, damit eine schnelle Bearbeitung gewährleistet ist. Erwünschte Angaben und Zusatzuntersuchungen ankreuzen bzw. angeben.
4. Proben in einer Kühltasche mit Kühlelementen sofort zur Untersuchung zur LUFA NRW bringen oder bis zur Abholung von einer Sammelstelle im Kühlschrank bei Temperaturen von +2 bis +4 °C aufbewahren.
5. Es muss sichergestellt werden, dass verwendete Kühlschränke tatsächlich die geforderte Temperatur einhalten.

Einteilung der Bodenarten:				
Code	Bezeichnung (LUFA)	Kürzel	Kartieranleitung Bodenkunde	Reichsboden- schätzung
0	Sand flachgründig	S	S, Su2	S
1	Sand			
2	lehmgiger Sand sandiger Schluff	IS sU	Sl2, Sl2, Sl3, Su3, Su4, Us, Uu	Sl, IS
3	stark sandiger Lehm lehmgiger Schluff	ssL lU	Sl4, Slu, Uls, Ut2, Ut3	SL
4	sandiger Lehm schluffiger Lehm Lehm	sL ul L	Sl3, Ts4, Ls4, Lts, Lt2, Ls3, Ls2, Lu, Ut4, Ts3	L, sL
5	schluffig toniger Lehm toniger Lehm Ton	utL tl T	Tu3, Lt3, Tu2, Tl, Ts2, Tt, Tu4	LT, T