

Arbeitsanweisung Bodenprobenentnahme

Ziel ist es reproduzierbare Analysenwerte zur Berechnung einer Düngeempfehlung für den Schlag, abgestimmt auf die jeweilig angepflanzte Kultur, zu erhalten. Dazu ist eine sorgfältige Bodenprobenentnahme Voraussetzung. Der Probennehmer ist für die Qualität der Bodenproben maßgeblich verantwortlich, da durch natürliche Variation in der Bodenstruktur der Analysenwert stark beeinflusst werden kann.

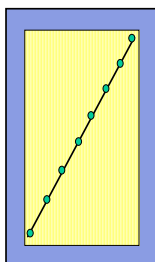
Anforderungen an das Personal zur Probennahme

- Landwirtschaftliche Fachkenntnisse
- Ausreichende praktische Erfahrungen
- Kenntnisse im (Flur-)Kartenlesen
- Gute Ortskenntnisse

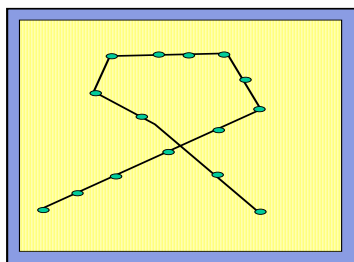
Beim ziehen der Probe durch unser Labor ist folgendes zu beachten

- Der Schlag sollte auch bei schlechter Witterung gut erreichbar sein, d.h. direkte Erschließung durch befestigten Weg.
- Der Schlag muss unserem Mitarbeiter gezeigt werden.

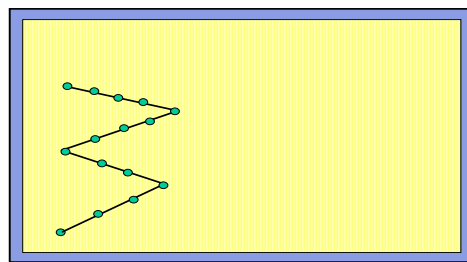
Anzahl und Verteilung der Einstiche



Auf schmalen Schlägen und unter 1 ha \Rightarrow 15 Einstiche



Auf breiten Schlägen und 1 - 3 ha \Rightarrow 25 Einstiche



Auf Schlag über 3 ha \Rightarrow 25 Einstiche auf repräsentativem Teilstück



Keine Einstiche:

- auf dem Vorgewende und am Feldrand
- in Düngestreifen und in Fahrspuren
- auf Dunglager-, Mietenplätzen, Tränkestellen oder Viehlägern
- Abstand zur Nachbarfläche einhalten, da sich Düngestreifen überdecken können

Grundsätzlich gilt: Die gezogene Bodenprobe muss die beprobte Fläche in ihrer Gesamtheit repräsentativ wiedergeben. Bei **Reihenkulturen** ist dem Flächenanteil entsprechend in den Reihen sowie zwischen den Reihen zu beproben

Entnahme der Bodenprobe

Die Einstichstelle ist in jedem Fall von Pflanzenteilen freizumachen und ggf. festzutreten.

Probenhandling

- Die Probenschälchen sollten etwa zur Hälfte gefüllt sein.
- Die Probenschälchen sind eindeutig mit Nummer und Bodentiefe zu beschriften.
- Der Probenbegleitzettel muss vollständig ausgefüllt sein.

Probennahme mit Bohrstock; benötigtes Arbeitsmaterial

- 1 Bohrstock (System Pürckhauer, Nutdurchmesser 18 mm)
- 1 Großer Hammer (Kopf aus Kunststoff)
- 1 Abdrehhebel = Auskratzer, ggf. Bohrstockausheber (bei 90 cm Tiefe auf bindigen Böden)
- 3 Schälchen (je Bodenschicht eines), Trage
- 1 Spachtel zum Mischen des Bodens
- 1 Kugelschreiber, ggf. Schreibunterlage

Probennahme mit Bohrstock (nur bei 0-30cm empfohlen)

Erste Schicht (0-30cm) beproben:

- 1) Bohrstock vorsichtig bis zur 30-cm-Marke einschlagen
- 2) Bohrstock abdrehen und vorsichtig ausheben
- 3) Bodenmaterial in den Eimer/Schälchen auskratzen

Probennahme mit Spiralbohrer; benötigtes Arbeitsmaterial:

- 1 Spiralbohrer (60cm/90cm 12mm/10mm)
- 1 Bohrmaschine
- 3 Schälchen (je Bodenschicht eines), Trage
- 1 Paar Handschuhe
- 1 Kugelschreiber, ggf. Schreibunterlage

Probennahme mit Spiralbohrer

Erste zwei Schichten (0-30cm, 30-60cm bzw. 0-60cm) beproben:

- 1) Spiralbohrer vorsichtig bis zum Ende der Spirale einbohren.
- 2) Bohrmaschine weiterdrehenlassen und hochziehen (sollte dies nach 60cm nicht mehr möglich sein, vorher (bei ca. 20cm) durch kurzzeitiges hochziehen der Bohrmaschine den Bohrkern abreisen.)
- 3) Auskratzen des Bohrers: Hand über das jeweilige Schälchen halten und von unten beginnend den Spiralbohrer durch Zeigefinger und Daumen drehen.
- 4) Beim Erreichen der Mitte der Spirale die Bohrmaschine anhalten, Schälchen wechseln und wie unter 3) weitermachen.

Dritte Schicht (60-90cm) beproben:

- 5) Bohrer vorsichtig in zuvor gebohrtes Loch einfädeln und auf bereits gebohrte Tiefe absenken, so dass keine lose Erde in das Bohrloch fällt.
- 6) Bohrer bis kurz vor das Bohrfutter einbohren. Bohrmaschine unter ständigem drehen aus dem Bohrloch herausziehen.
- 7) Zum Auskratzen wie unter 3) weitermachen

Lagerung von N_{\min} -Proben

- 1) N_{\min} -Proben müssen nach der Beprobung in Kühlbehälter gelagert werden und während des Transportes stets verschlossen sein (Nitrat-Gehalt steigt bei Wärmeeinwirkung!)
- 2) Nach Abschluss der Probennahme müssen die Proben umgehend auf -18°C tiefgefroren werden, es sei denn die Untersuchungsstelle liegt in unmittelbarer Nähe und übernimmt sofort die Aufbereitung der Proben.
- 3) Für die Einhaltung der Kühlkette ist unbedingt Sorge zu tragen

Quelle: LAP Forchheim; Änderungen: WSB Ruzycki