

Merkblatt

Zur Entnahme von Boden – und Pflanzenproben zur Aufklärung ernährungsbedingter Wachstumsminde rung

Bei der Ermittlung der Ursachen von Wachstumsminde rungen hat sich die Kombination von visueller Schadsymptom- Diagnose mit der chemischen Boden- und Pflanzenanalyse bewährt. Die alleinige **Bodenuntersuchung** ermöglicht **häufig keine sichere Bewertung** des Ernährungszustandes der Pflanze, jedoch ist die Durchführung einer Bodenanalyse wertvoll zum Erkennen

- von Pflanzenschädigungen durch Bodenversauerung
- einer chronischen Nährstoffunterversorgung des Bodens
- von Nährstoffungleichgewichten im Boden .

Die **Pflanzenanalyse** gestattet eine **sichere Diagnose des aktuellen Ernährungszustandes** der Kultur und ist wichtige Grundlage für eine eventuelle Korrekturdüngung. Die Analyse beschränkt sich auf die **Untersuchung grüner Pflanzen in der Hauptwachstumsphase**. Ein Rückschluss auf die Bodenverhältnisse ist oft nicht möglich, da Nährstoffmangel häufig durch Ionenantagonismus oder kurzfristig ungünstige Witterungsbedingungen hervorgerufen wird. Für die Bewertung des Zusammenhanges zwischen Nährstoffversorgung des Bodens und Ernährungszustand der Pflanze ist die Entnahme von Boden- und Pflanzenmaterial von Vorteil. Sollte nur eine Pflanzenprobe eingereicht werden, so sind die erforderlichen Daten auf dem Probenahmeprotokoll angegeben werden.

Zur Pflanzenanalyse werden ca. **300–500 g Frischsubstanz** benötigt. Folgende Pflanzenteile sind zu entnehmen:

Pflanze	Entwicklungsstadium	Probenahmeorgan
Getreide, Gräser	bis Ährenschieben	gesamte oberirdische Pflanze
Luzerne, Rotklee	bis Blühbeginn	
Mais	bis 50 cm Wuchshöhe	
Raps	bis Blühbeginn	gerade vollentwickelte Blätter
Mais	50 cm Wuchshöhe bis Blüte	mittlere bzw. Kolbenblätter
Kartoffeln	bis Knollenbildung	gerade vollentwickelte Blätter
Zucker- / Futterrüben	bis Ende August	ohne Stiel

Bei nicht genannten Kulturen sowie **beim Auftreten von Mangel- oder Überschuss-Symptomen an einzelnen Blättern bzw. Pflanzenteilen** sollten immer **Gesamtpflanzen** entnommen werden. Hier beträgt die **Mindestprobemenge 1 – 2 kg**.

Zur Entnahme von **Bodenproben** empfiehlt sich eine **Tiefe von 0 – 20 cm**. Bei **Tiefwurzlern** sollte die Probe **bis 40 cm** gezogen werden.

Die **Pflanzenprobe** sollte in **festen Papier- oder gelochten Folientüten locker verpackt** und mit dem dazugehörigen **Probenahmeprotokoll** an das Untersuchungslabor gesandt werden. Die Proben sind fortlaufend zu nummerieren, dabei muss eine eindeutige Zuordnung zum Probenahmeprotokoll gewährleistet sein.