

Hinweise zur N_{\min} Beprobung im Gemüsebau.

Bei einer N_{\min} -Untersuchung wird der pflanzenverfügbare, mineralisierte Stickstoff im Boden durch die Analyse einer Bodenprobe ermittelt. Der dabei bestimmte Wert zeigt den Stickstoff im Boden an, der unmittelbar von den Pflanzen aufgenommen werden kann (Nitrat, Ammonium). Dabei handelt es sich immer um eine Momentaufnahme, da im Boden gebundener Stickstoff im Jahresverlauf stetig mineralisiert wird. Wie hoch diese Mineralisierung ausfällt, ist in hohem Maß von dem weiteren Temperatur- und Feuchteverlauf im Boden abhängig.

Wann ist der ideale Zeitpunkt für die Bodenprobenahme?

Der N_{\min} -Gehalt sollte in der Regel vor Kulturbeginn bestimmt werden. Nur für einige Saatkulturen mit geringer N-Aufnahme in den ersten Wochen sieht die Düngeverordnung eine spätere Beprobung in der oder 6. Kulturwoche vor. Dazu gehören Chircoréerüben, Möhren, Pastinaken, Petersilie und Schnittlauch bis 1. Schnitt, Schwarzwurzel und Zwiebeln.

Der Boden darf zum Zeitpunkt der Probenahme **nicht frisch bearbeitet** sein, da kurz nach der Bodenbearbeitung gezogene N_{\min} -Proben meist einen kurzfristig hohen N_{\min} -Bodenvorrat anzeigen. Etwa 2 Wochen nach erfolgter Bodenbearbeitung ist der Wert für die Folgekultur aussagekräftiger. Wenn früher neu gepflanzt werden muss, sollte die Probe während der Aberntephase der Vorkultur gezogen werden, wenn diese keinen Stickstoff mehr aufnimmt.

Zwischen N_{\min} -Beprobung und Neupflanzung sollten nicht mehr als vier Wochen vergangen sein. Eine Bodenprobe ist immer aussagekräftiger, je näher sie am Pflanzzeitpunkt genommen wird. Anzustreben ist daher ein kürzerer zeitlicher Abstand von ca. 2 Wochen. Da für die Zeit von der Beauftragung eines Probennehmers über die Abholung der Probe bei einer Sammelstelle bis zum Analyseergebnis je nach regionalen Gegebenheiten 1-2 Wochen vergehen können und auch der konkrete Pflanzzeitpunkt kurzfristig wetterabhängig ist, ist dies nicht immer möglich.

Zum **Zeitpunkt der Probenahme** sollte die **Bodenfeuchtigkeit eine Bodenbearbeitung zulassen**.

N_{\min} im Bestand:

Für Kulturen mit langer Standzeit in Kombination mit langjähriger organischer Düngung ist es sinnvoll, zur möglichen Kopfdüngung eine N_{\min} -Probe durchzuführen, um die Düngegabe noch präziser bemessen zu können. Zwischen der letzten Düngung und der Probenahme sollten mindestens zwei bis drei Wochen mit ausreichender Bodenfeuchte vergehen, da N_{\min} -Proben von frisch gedüngten Flächen, aufgrund von N-Umsetzung, oftmals stark verfälscht sind.

Worauf muss bei Probenahmen geachtet werden?

Der Aussagewert einer N_{\min} -Analyse und damit die Richtigkeit der darauf aufbauenden Düngebedarfsermittlung hängt entscheidend von der Probenahme ab. Dies umfasst die Nutzung von geeignetem Werkzeug und das korrekte Vorgehen. Ein Fehler bei der Probenahme lässt sich nicht durch präzise Laboranalytik korrigieren.

Eine Anleitung ist über folgenden Link auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer verfügbar: [⇒Anleitung Probenahme](#)

Besonders wichtig ist es, eine Vermischung der einzelnen Bodenentnahmeschichten (0-30 cm/30-60 cm/60-90 cm) und eine Verunreinigung durch Erntereste zu vermeiden.

Daneben ist die Mindestanzahl **von 16** gut verteilten Einstichen notwendig, um einen aussagekräftigen Wert zu erhalten.

Zudem ist eine Homogenisierung der Bodenprobe notwendig, um die Variabilität in der Fläche, die über die wiederholten Einstiche berücksichtigt wird, in der Probe richtig zu erfassen. Direkt nach der Bodenentnahme muss die Probe gekühlt werden. Eine Kühltasche mit Kühlakkus ist hilfreich. Eine längere Aufbewahrung der ungekühlten Probe im Auto verfälscht das Analyseergebnis.