



Berechnungsbogen Düngung von pflanzenverfügbarem Stickstoff im Weinbau

Das Weinbauinstitut empfiehlt den Winzern, die notwendige Menge an pflanzenverfügbarem Stickstoff anhand der Faktoren Traubenertrag, Standort und Bodenbewirtschaftung zu berechnen. Auf diese Weise lässt sich eine den Reben nützvolle und zugleich umweltschonende Düngung erreichen.

Förderprämie zum Einstieg in einen nachhaltigen und umweltfreundlichen Weinbau: Für jede Weinbergsparzelle muss der Betriebsleiter jährlich eine Berechnung durchführen, um die notwendige Höhe der Stickstoffdüngung zu ermitteln. Die anhand dieser Evaluierung festgestellte Menge darf bei der Düngung nicht überschritten werden! Als Berechnungshilfe steht der Stickstoff-Rechner als Excel-Datei auf dem Landwirtschaftsportal zur Verfügung.

Ermittlung des Stickstoffbedarfes mit Hilfe von Richtwerten

Grundbedarf bei einem Traubenertrag von 105 hl/ha	40 kg N/ha
--	------------

Zu- und Abschläge zum Grundbedarf

Traubenertrag	
50 hl/ha	- 20 kg N/ha
75 hl/ha	- 10 kg N/ha
105 hl/ha	0 kg N/ha
140 hl/ha	+ 15 kg N/ha

Wüchsigkeit Reben	
sehr stark	- 40 kg N/ha
stark	- 20 kg N/ha
normal	0 kg N/ha
schwach	+ 10 kg N/ha
sehr schwach	+ 35 kg N/ha

Bodenpflege	
Dauerbegrünung	+ 20 kg N/ha
Begrünung Gras jede 2. Zeile	+ 10 kg N/ha
offene Bodenpflege	
Begrünung mit Leguminosen(mischung) jede 2. Zeile (andere Reihe begrünt)	- 10 kg N/ha
Begrünung Leguminosen(mischung) jede 2. Zeile (andere Reihe offen)	- 20 kg N/ha
Begrünung Leguminosen(mischung) jede Zeile	- 40 kg N/ha

Spezialfall – Extrem humusarme Böden in flurbereinigten Weinbergen	
Humusgehalt $\leq 1,7$ % (Corg ≤ 1 %)	+ 15 kg N/ha
Humusgehalt $> 1,7$ % (Corg > 1 %)	0 kg N/ha

Empfehlungen bezüglich der Ausbringung von verfügbarem Stickstoff

- Mineralische Stickstoffdünger sollten im Zeitraum Vegetationsbeginn – kurz vor der Blüte appliziert werden.
- In Weinbergen mit jeder 2. Zeile begrünt sollte der Stickstoff nur in die offenen Gassen ausgebracht werden.
- Bei Umbruch einer Dauerbegrünung in jeder 2ten Reihe sollte die Stickstoffdüngung um 15 kg N/ha reduziert werden.
- Akuter Stickstoffmangel im Laufe der Saison kann durch die Applikation von Blattdünger verbessert werden. Der Einsatzpunkt liegt hier im Zeitraum Nachblüte - Traubenschluss.
- Nitrattest: Ermittlung des Nitratgehaltes in Blattstielen. Dieser Schnelltest sollte zur Zeit der Rebenblüte gemacht werden. Entnahme von 10 bis 15 Blattstielen an Haupttrieben, 30 - 40 cm unterhalb der Triebspitze, dickere Stielteile verwerfen, mit Knoblauchpresse auspressen, Presssaft mit Merckoquant Nitrat-Teststreifen untersuchen. (Merckoquant Nitrat-Test Art. 10020 mit 100 Analysenstäbchen, Art. 10050 mit 25 Analysenstäbchen, zum Nachweis und zur halbquantitativen Bestimmung von Nitrat-Ionen; Methode: visueller Farbvergleich.)

Allgemeine Bemerkungen zur organischen Stickstoff-Düngung

- Bei geringen Humusgehalten im Oberboden ist eine Humuszufuhr in Form einer organischen Düngung empfehlenswert.
- Die maximal zulässige Ausbringung an Gesamtstickstoff durch organische Dünger beträgt 170 kg N_{org}/ha/Jahr.
- In den von der ASTA durchgeführten Bodenanalysen ist nur der C_{org} - Gehalt dargestellt
→ Humus = C_{org} x 1,72
- Humusdünger sind vorzugsweise im 3-jährigen Turnus auszubringen.
- Berechnung des im Jahr der Ausbringung verfügbaren Stickstoffs (N_{eff}):

Produkt	Ausnutzungskoeffizient (% des Gesamtstickstoffes) im Jahr der Ausbringung
(Frisch-, gelagerter, kompostierter) Mist	30
Kompost	15
Getrockneter Hühnermist	50

Bei weiteren Fragen:

- Christopher Simon Tel: 23 612-224 christopher.simon@ivv.etat.lu
- Marc Fiedler Tel: 23 612-218 marc.fiedler@ivv.etat.lu

Remich, Dezember 2025