Kurzinformation der WRRL-Gewässerschutzberatung

Wichtige Hinweise

- Stickstoffbedarfswerte und N- bzw. P_2O_5-Gehalte von Ackerkulturen und Grünland (Webcode: 01032851). Seit dem 15.07.2025 stehen Richtwerte für das Erntejahr 2026 zur Verfügung.
- Treibhausgasbericht der Landwirtschaft in Niedersachsen:
  Zwischen 1990 und 2023 sanken die THG-Emissionen der Landwirtschaft in Niedersachsen um 8,2 % – von 13,4 auf 12,3 Mio. t CO_2e. (Webcode: 01039147)
- Next Generation bei der Unkrautbekämpfung - Resistenzen entschleunigen durch „Gegenselektieren“ (Webcode: 01044409): Hinweise vom Pflanzenschutzamt für eine effektive Resistenzvermeidung und Empfehlungen für pflanzenbaulich flankierende Maßnahmen.
- Ackergras – Fokus auf beste Sorten beim Saatgutkauf (Webcode: 01044426): Sortenempfehlungen vom Fachbereich Grünland und Futterbau

Vegetationsbegleitende Untersuchungen: Nährstoffgehalte in Kartoffeln 2025

Im Rahmen der vegetationsbegleitenden Untersuchungen wurden Mitte Juni Blattproben aus sechs Kartoffelbeständen im Stadium BBCH 51 entnommen und analysiert.

Die Ergebnisse (Abbildung 1) liefern wertvolle Hinweise zur Nährstoffversorgung und können zur Bewertung der Düngepraxis und Standortbedingungen herangezogen werden.

Nährstoffgehalte in Kartoffeln zu Beginn der Blüte

		Optimalbereich	MW
[% i. TS]	N	4,5-6	4,92
	P	0,3-0,61	0,39
	K	4-6,4	5,40
	Mg	0,24-0,6	0,54
	Ca	0,6-2	1,80
	S	-	0,33
[mg/kg TS]	Cu	7-15	9,37
	B	20-60	24,83
	Zn	20-80	40,00
	Mn	35-200	216,00

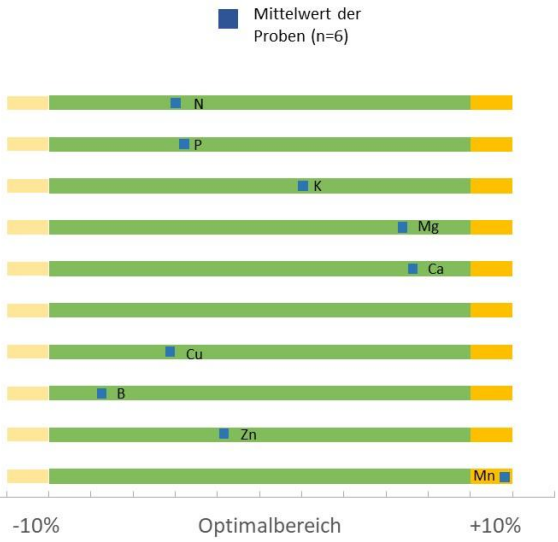

Abbildung 1: Ergebnisse der Nährstoffuntersuchung von Blattmaterial

Pflanzenanalysen liefern nur dann verlässliche Ergebnisse, wenn die Proben sachgerecht und zum passenden Zeitpunkt entnommen werden.

Die Richtwerte zur Bewertung gelten ausschließlich für bestimmte Entwicklungsstadien. Bei Kartoffeln erfolgt die Blattanalyse typischerweise zwischen Knollenansatz und Beginn der Knollenfüllung. Dabei werden gerade voll entwickelte Blätter aus der oberen Pflanzenhälfte verwendet.

Der gemessene Stickstoffgehalt (N) liegt mit 4,92 % N i. TS im Optimalbereich von 4,5–6,0 % N i. TS und deutet auf eine gute Versorgung hin. Auch der Phosphorgehalt (P) mit 0,39 % P i. TS befindet sich im Optimalbereich von 0,3–0,61 % P i. TS.

Kalium (K) mit 5,40 % K i. TS, Magnesium (Mg) mit 0,54 % Mg i. TS und Calcium (Ca) mit 1,80 % Ca i TS liegen jeweils deutlich innerhalb ihrer Optimalbereiche (K: 4,0–6,4 % TS; Mg: 0,24–0,6 % TS; Ca: 0,6–2,0 % TS) und tragen zur Nährstoffeffizienz sowie zur Stabilität der Pflanzenentwicklung bei.

Bei den Spurenelementen befinden sich Kupfer (Cu) mit 9,37 mg Cu/kg TS, Bor (B) mit 24,83 mg B /kg TS und Zink (Zn) mit 40,00 mg Zn/kg TS jeweils im Optimalbereich (Cu: 7–15 mg/kg TS; B: 20–60 mg/kg TS; Zn: 20–80 mg Zn /kg TS). Mangan (Mn) liegt mit 216 mg Mn /kg TS oberhalb des Optimalbereichs von 35–200 mg Mn /kg TS, was auf eine mögliche Überversorgung oder standortbedingte Besonderheiten hinweisen kann. Die insgesamt gute Versorgungslage spiegelt sich in der stabilen Entwicklung der Bestände wieder.

Auf einer Fläche erfolgte eine pflanzenbedarfsgerechte Bewässerung. Insbesondere beim TS-Gehalt lagen in dieser Analyse höhere Werte vor, wohingegen die N-Gehalte und P-Gehalte in der Trockensubstanz geringer ausfielen. Beim Kaligehalt lagen keine gravierenden Abweichungen zwischen den Analysen vor.

Nährstoffanalysen des Bodens

Ein Vergleich von Pflanzen- und Bodenanalysen ermöglicht eine Einschätzung, ob die im Boden verfügbaren Nährstoffe auch tatsächlich von der Pflanze aufgenommen wurden.

Da z.B. P bei Erosion leicht in Gewässer gelangen kann, ist eine zurückhaltende Düngung besonders auf erosionsgefährdeten Flächen wichtig. Solange Trockenheit nicht die Hauptursache für eine eingeschränkte Nährstoffverfügbarkeit ist, lohnt sich eine Bodenuntersuchung auch dann, wenn die letzte Analyse weniger als sechs Jahre zurückliegt.

Zwar ist P im Boden meist ausreichend vorhanden, jedoch nicht immer pflanzenverfügbar. Auch das Verhältnis zu anderen Nährstoffen spielt eine entscheidende Rolle.

Wichtig ist ein ausgewogenes Nährstoffverhältnis! Ein Überschuss kann die Aufnahme und Wirkung anderer Nährstoffe stören, besonders bei knapper Verfügbarkeit.

Für eine optimale Pflanzenernährung werden Bodenuntersuchungen im Abstand von drei Jahren empfohlen. Nach starkem Regen über Winter kann eine häufigere Kontrolle sinnvoll sein, da mobile Nährstoffe wie Kalium und Schwefel leicht ausgewaschen werden.

Kostenfreies Beratungsangebot:

- ***✓gesamtbetriebliche & einzelschlagbezogene Düngeplanung***
- ***✓schlagindividuelle Probenahmen von Boden & Pflanze***
- ***✓Ertragsentwicklung sichtbar gemacht mit vegetationsbegleitenden Messungen***
- ***✓Ist Ihre Düngung ertragswirksam?***

Wir beraten Sie gerne! Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Anregungen oder Fragen haben!

Gottfried Rolfes
Vechta, Tel.: 04441 - 9258 21
gottfried.rolfes@lwk-niedersachsen.de

Dhana Lange
Vechta, Tel.: 04441 - 9258 33
dhana.lange@lwk-niedersachsen.de

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage www.lwk-niedersachsen.de, Webcode 01021535.

Die Förderung unterstützt die Beratung von land- und forstwirtschaftlichen Akteuren und des Produktionsgartenbaus zur gewässerschonenden Bewirtschaftung und zum Trinkwasserschutz. Ziel ist es, eine Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser sowie eine hohe Qualität des Trinkwassers sicherzustellen

Kofinanziert von der Europäischen Union
Niedersachsen