Frühjahrsdüngung und Frühjahrs-N_{min}

Kurz & knapp 02/2024
Zeven, 02.02.2024

Frühjahrsdüngung

Das Ende der Sperrfrist ist erreicht. Seit dem 1. Februar ist die Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichen N- bzw. P-Gehalten vorbei und es besteht, bei entsprechender Befahrbarkeit und unter Einhaltung der gesetzlichen Auflagen, die Möglichkeit der Düngerausbringung. Um einen erfolgreichen Start in die Düngesaison zu gewährleisten, möchten wir Ihnen einige grundlegende Informationen zu den wichtigsten Vorgaben zur Düngung bereitstellen und mögliche Startstrategien in Erinnerung rufen:

→ **Düngebedarf für N und P ermitteln und einhalten**

Bevor mit der Düngung im Frühjahr begonnen werden kann, muss eine Düngebedarfsermittlung für die zu düngenden Schläge vorliegen.

→ **Aufnahmefähigkeit des Bodens prüfen und Düngemittel nur ausbringen, wenn…**

… der Boden nicht überschwemmt, wassergesättigt, schneebedeckt und/ oder gefroren ist! Auf gefrorenem Boden darf unabhängig von der Frosteindringtiefe keine Düngung erfolgen. Ausnahmen bilden hier die Düngung mit Kali oder Kalk. Bei Carbokalk muss berücksichtigt werden, dass dieser nicht innerhalb der P-Sperrfrist ausgebracht werden darf.

Ein Boden gilt als wassergesättigt, wenn der gesamte Porenraum wassergefüllt ist. Das ist der Fall, wenn auf freier, ebener Fläche (nicht in Fahrgassen) Wasserlachen sichtbar sind, beim Formen des Bodens Wasser austritt oder die Befahrbarkeit bei frostfreiem Boden nicht gegeben ist.

→ **Einarbeitungspflicht**

Auf unbestelltem Acker und auf abgestorbenen Zwischenfrüchten besteht die Einarbeitungspflicht von organischen Düngemitteln. Um hohe N-Verluste zu vermeiden, muss der organische Dünger innerhalb von **4 Stunden** nach der Ausbringung eingearbeitet sein. Festmiste von Huf- und Klauentieren sowie Komposte und andere Düngemittel (< 2 % N) müssen nicht eingearbeitet werden.

→ **Ausbringung vor Sommerung**

Nach der aktuellen Düngeverordnung ist der Ausbringungszeitraum so zu wählen, dass verfügbare und umsetzbare Nährstoffe von den Pflanzen zeitgerecht aufgenommen werden können. Hierbei wird ein Zeitraum von **maximal 4 Wochen** vor der Aussaat der Sommerung anerkannt. Bei der Terminierung der Düngung zu Rübe, Mais und Kartoffeln ist dies zu berücksichtigen.

Laut Wasserschutzgebiets-Verordnungen ist eine **Aufbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern** zu **Sommerungen** ab dem **1. März** zulässig.

Im Anhang befinden sich noch einmal alle wichtigen Bestimmungen der Düngeverordnung auf einen Blick.

Frühjahrs-N_{min}-Beprobung

In roten Gebieten wirtschaftende Betriebe müssen für ihre Flächen eigene N_{min}-Proben ziehen. In der Kooperation Land Hadeln betrifft es nur das **WSG Altenwalde**. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Jährlich vor der ersten Stickstoffgabe muss der N_{min}-Gehalt im Boden bestimmt werden.
- Ermittlung des N_{min}-Wertes auf jedem Schlag bzw. für jede **Bewirtschaftungseinheit** (s.u.).
- Die Probenahmetiefe beträgt für alle Kulturen 0-90 cm. Die Probenahme und die N_{min}-Gehaltsbestimmung hat in drei Schichten zu erfolgen (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm).
- Auf bestimmten Standorten ist auch eine Probenahme in nur 0-60 cm zulässig:
  - → Flachgründige Böden
  - → Drainierte Flächen: für die Schicht von 60-90 cm ist der Richtwert der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu verwenden
  - → Bei Gemüsekulturen sind die Probenahmetiefen gem. Anlage 4 Tab. 4 DüV zu beachten
- Die unterschiedlichen Termine für die Probenahme müssen beachtet werden:
  - → Winterungen: Probenahme ab 1. Januar 2024
  - → Frühe Sommerungen: Probenahme ab 15. Februar 2024
  - → Späte Sommerungen: Probenahme ab 15. März 2024

Ausgenommen von der verpflichtenden N_{min}-Probenahme sind Grünlandflächen, Dauergrünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau.

<u>Wie wird eine Bewirtschaftungseinheit gebildet?</u>

Bei der Bildung von Bewirtschaftungseinheiten müssen 3 Faktoren berücksichtigt werden: Gleiche Hauptbodenart, gleiche Vorfrucht und gleiche Hauptfrucht. Nur wenn diese Bedingungen für verschiedene Schläge übereinstimmen, dürfen sie zu einer Bewirtschaftungseinheit für die N_{min}-Probenahme zusammengefasst werden.

1. Gleiche Hauptbodenart

Aufteilung der Hauptbodenarten in drei Kategorien:

- → Sand
- → Lehm, Ton, Schluff
- → Böden mit Humusgehalt > 15 %

2. Gleiche Vorfrucht

Zusätzlich muss eine Unterscheidung anhand der angebauten Vorfrucht stattfinden.

Bei <u>Winterungen</u> wird nur beim Winterweizen zwischen den Vorfrüchten unterschieden:

- → Stoppelweizen
- → Winterweizen mit Blattvorfrüchten

Bei <u>Sommerungen</u> wird unterschieden:

- → Blattvorfrüchte
- → Getreide

3. Gleiche Hauptfrucht

Winterungen werden anhand der Kulturart unterschieden in:

- → Winterraps
- → Winterweizen mit Blattvorfrucht/ Getreidevorfrucht
- → Anderes Wintergetreide

Sommerungen anhand der Kulturart unterschieden in:

- → Frühe Sommerungen mit Aussaatzeitpunkt März (Rüben, Sommergetreide, frühe Kartoffeln, frühes Gemüse)
- → Späte Sommerungen mit Aussaatzeitpunkt April (Mais, späte Kartoffel, spätes Gemüse)

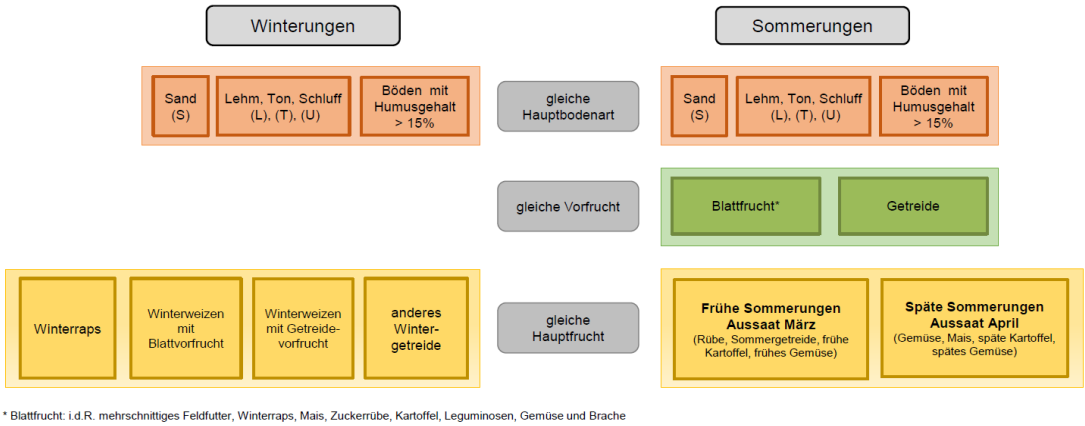

Abb. 1: Schema zur Bildung der Bewirtschaftungseinheiten für die N_{min}-Beprobung (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 2022).

ENNI - Meldepflicht

Für Betriebsinhaber eines landwirtschaftlichen Betriebes mit Sitz in Niedersachsen gilt bezüglich der Aufzeichnungen nach Düngeverordnung eine landesweite elektronische Meldepflicht. Zur Erfassung der Daten wird von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Auftrag des Landes das Programm ENNI kostenlos bereitgestellt.

Die Aufzeichnungen müssen bis zum 31. März des auf das jeweils abgelaufene Düngejahr folgende Jahr in ENNI gemeldet werden.

Für die **Meldung des Düngejahrs 2023** muss der meldepflichtige Betriebsinhaber **in ENNI folgende Daten** bis zum **31. März 2024** erfassen:

- Die aufzuzeichnenden **Angaben zur Düngebedarfsermittlung für jeden Schlag** (Programmbereich Düngebedarfsermittlung)
- Die aufzuzeichnenden **Angaben über die Düngemaßnahmen für jeden Schlag** (Programmbereich Dokumentation der Düngung)
- Die aufzuzeichnenden **Angaben zur Weidehaltung** (Programmbereich Dokumentation der Düngung)
- Die **Ausgangsdaten zur Berechnung der betrieblichen N-Obergrenze (170 N)** (Programmbereich betriebliche N-Obergrenze)

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Wüstemann, Jan-Hendrik Sibberns

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str. 1
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04281 / 98710- 0
Fax: 04281 / 98710- 11

Düngeverordnung : Die Bestimmungen auf einen Blick

Alle Regelungen gelten, wenn nicht anders beschrieben, ab dem 1. Mai 2020, die Maßnahmen für die Nitrat-Kulisse ab 08. Mai 2021, Abgrenzungen der Gebietskulissen (Stand: 17.11.2023)

Stand: Januar 2024

Düngebedarf für N und P ermitteln und einhalten

- Für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit
- Vor dem Aufbringen von wesentlichen Nährstoffmengen (max. 50 kg N/ha/Jahr und max. 30 kg P_2O_5/ha/Jahr)
- Herbstgabe (N-Ausnutzung: Maximalwert aus NH_4-N, N-verfügbar oder Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 DüV) zu Winterraps und Wintergerste ist bei der Bedarfsermittlung im Frühjahr zu berücksichtigen

Sperrfristen beachten

- 01.12. bis 15.01. — Sperrfrist für Festmist und Kompost
- 01.12. bis 15.01 — Sperrfrist für P-haltige Düngemittel auf Acker- und Grünland

Sperrfrist für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt

- Ernte der Hauptfrucht bis 31.01. *) Ausnahmen s.u. — auf Ackerland
- 01.11. bis 31.01. — Dauergrünland und mehrj. Feldfutterbau (Aussaat bis 15.05.)

Düngebeschränkungen im Herbst beachten *)

- Max. 60 kg Gesamt-N oder 30 kg Ammonium-N bis 01.10.
- Nur zu Zwischenfrüchten, Raps, Feldfutter (bei Aussaat bis 15.09.) und Gerste (bei Aussaat bis 01.10., nach Getreidevorfrucht)
- Begrenzte Ausbringmenge auf Grünland ab 01.09. (80 kg Gesamt-N/ha) beachten

Aufnahmefähigkeit des Bodens prüfen und N- und P-haltige Düngemittel nur ausbringen, wenn

- Boden nicht überschwemmt, nicht wassergesättigt, nicht schneebedeckt und nicht gefroren ist!

N- und P-Düngung dokumentieren

- Nährstoffmengen je Schlag (nach max. 2 Tagen)
- Nährstoffgehalte (Gesamt-N, Ammonium-N, Gesamt-P)
- 170 kg N-Obergrenze
- Stoffstrombilanz (6 Monate nach Ende des Düngejahres StoffBilV)

ENNI-Meldepflicht bis 31.03.2024 (Wirtschaftsjahr oder Kalenderjahr)!

- Düngebedarfsermittlung für jeden Schlag
- Dokumentation der Düngung für jeden Schlag und Weidetagebuch
- Betriebliche N-Obergrenze (170 kg N)

Auf hoch versorgten Standorten Limitierung der P-Düngung

- Düngung nur bis zur voraussichtlichen Abfuhr bei Böden über 20 mg Phosphat/100 g Boden nach CAL-Methode
- Düngung oberhalb der Abfuhr bei Fruchtfolge-Düngung weiterhin möglich

Abstände zu Gewässern einhalten (permanent und periodisch wasserführend)

- 4 m zur Böschungsoberkante (BOK)
- 1 m zur Böschungsoberkante bei Exakttechnik

Erhöhung der Abstände an Gewässern bei einer Hangneigung von

- 5 % (innerhalb von 20 m zur BOK): auf 3 m
- 10 % (innerhalb von 20 m zur BOK): auf 5 m
- 15 % (innerhalb von 30 m zur BOK): auf 10 m

plus zusätzliche Auflagen:

- ab 5 %: sofortige Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland; auf bestellten Ackerflächen Düngung bei Reihenkultur ≥ 45 cm nur mit Untersaat oder sofortiger Einarbeitung, ohne Reihenkultur nur bei hinreichendem Pflanzenbestand bzw. Mulch-/ Direktsaat
- ab 10 %: Aufteilung der Düngegabe bei mehr als 80 kg Gesamt-N

Auf unbestelltem Ackerland Wirtschaftsdünger innerhalb von vier Stunden einarbeiten

- Ausnahme: Kompost, Festmist (Huf- und Klauentiere), Dünger unter 2 % TM
- Ab 2025: innerhalb einer Stunde einarbeiten

Ausbringvorgaben für flüssige Wirtschaftsdünger beachten

- Auf bestelltem Ackerland Gülle, Jauche, Gärreste nur streifenförmig auf oder direkt in den Boden ausbringen
- Gilt ab 2025 auch für Grünland

Harnstoff einarbeiten oder stabilisierten Harnstoff verwenden

170-kg-N-Obergrenze für alle organische Dünger einhalten

- Im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Betriebes pro ha und Jahr (Nettofläche)
- Neben Gülle, Jauche, Festmist auch pflanzliche Gärreste, Kompost und Klärschlamm einbeziehen (Brutto!)
- Abzug bzw. Teilanrechnung aller Flächen mit Düngeverbot und Berücksichtigung aufbringungsbeschränkter Flächen nur in entsprechender Höhe

Lagerraum vorhalten

- Generell mind. 6 Monate
- 9 Monate für Betriebe über 3 GV/ha oder ohne eigene Flächen
- 2 Monate für Festmist und Kompost

Bitte beachten Sie immer auch zusätzliche rechtliche Anforderungen, wie z.B. WSG-Verordnungen.

Vorgaben für „rote Gebiete“

1. N-Düngung 20 % unter Bedarf

- im Durchschnitt der Flächen in nitratbelasteten Gebieten

2. Schlagbezogene 170-kg-N-Obergrenze

→ Ausnahmen von Pkt. 1 und 2 für Betriebe mit max. 160 kg Gesamt-N/ha (davon max. 80 kg N/ha aus Mineraldüngern)

3. Keine Herbstdüngung zu Raps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ohne Futternutzung, Verpflichtender Zwischenfruchtanbau zu Sommerungen

- Ausnahme zu Winterraps: Nachweis eines Nmin-Gehaltes ≤ 45 kg N/ha mittels Bodenprobe (0-60 cm)
- Ausnahme zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung: max. 120 kg Gesamt-N/ha aus Festmist Huf- und Klauentieren, Kompost

4. Begrenzung der Herbstdüngung auf Grünland

- Begrenzte Ausbringmenge für flüssige organische Dünger auf Grünland und mehrjährigem Feldfutterbau ab 01.09. auf 60 kg Gesamt-N/ha

5. Düngung zu Sommerungen nur nach Zwischenfrüchten, die nicht vor dem 15.01. umgebrochen werden

- Befreiung in trockenen Regionen
- Ausnahmen bei Beerntung der Vorfrucht nach dem 01.10.

6. Sperrfristverlängerung

- Festmist und Kompost (01.11. bis 31.01.)
- Grünland (01.10. bis 31.01.)

Vorgaben für „rote“ und „gelbe“ Gebiete nach Landesdüngeverordnung

Maßnahmen	N-Kulisse	P-Kulisse
Verpflichtende Frühjahrs-Nmin-Analyse je Schlag/Bewirtschaftungseinheit im Roten Gebiet	X	
Einarbeitungsverpflichtung auf unbestelltem Ackerland innerhalb einer Stunde	X	
Beschränkung der P-Düngung in Abhängigkeit vom Bodenuntersuchungsergebnis		X
Verlängerte Sperrfrist für die Aufbringung P-haltiger Düngemittel (01.12. bis 15.02.)		X

Geries Ingenieure GmbH · Kirchberg 12 · 37130 Gleichen-Reinhausen
Telefon: 05592 – 9276 0 - Fax: 05592 – 9276 11
goettingen@geries.de - www.geries.de - www.facebook.com/geries.de

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Niedersachsen