

Stickstoff-Düngung nach neuer Düngeverordnung

Seit dem 02.06.2017 ist die neue Düngeverordnung in Kraft. Neu ist unter anderem, dass vor dem Ausbringen von Düngemitteln der Düngebedarf zu ermitteln und zu dokumentieren ist.

Für die Vorgehensweise bei der Düngebedarfsermittlung gibt es bundesweit einheitliche Vorgaben, die sich nach dem N-Bedarf der Pflanzen richten und je nach Standort und Bewirtschaftung unterschiedliche Korrekturfaktoren vorsehen.

Für die unterschiedlichen Grünlandnutzungen gibt es verbindliche **Stickstoffbedarfswerte**.



Kühe auf der Weide © Felicitas Kaemena

Der N-Düngebedarf ergibt sich dann aus dem jeweiligen Stickstoffbedarfswert und nach Zu- oder Abschlag von Korrekturfaktoren. Hierbei sind zu berücksichtigen:

- **Ertrag** (Tabelle 1)
- **Rohproteingehalt** (Tabelle 1)
- **Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat** (Tabelle 2)
- **Stickstoffnachlieferung aus der N-Bindung von Leguminosen** (Tabelle 2)
- **Die Nachlieferung von Stickstoff aus der Anwendung von organischen oder organisch mineralischen Düngemitteln im Vorjahr** (10 % der mit diesen Düngemitteln aufgetragenen Menge an Gesamtstickstoff)

Tabelle 1: Stickstoffbedarfswerte und ertragsabhängige Zu-/Abschläge

| Nutzung: | Ertragsniveau [dt TM/ha] | Rohproteingehalt [% RP:6,25 = kg N/dt TM] | Stickstoffbedarfswert [kg N/ha] | Zu- und Abschläge [kg N/ha] | |
|-------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| | | | | Je 10 dt TM/ha Ertragsdifferenz | Je 1 % Rohprotein in der TM Rohproteindifferenz |
| Grünland/Dauergrünland | | | | | |
| 1-Schnittnutzung | 40 | 8,6 | 55 | 14 | 6 |
| 2-Schnittnutzung | 55 | 11,4 | 100 | 18 | 9 |
| 3-Schnittnutzung | 80 | 15,0 | 190 | 24 | 13 |
| 4-Schnittnutzung | 90 | 17,0 | 245 | 27 | 14 |
| 5-Schnittnutzung | 110 | 17,5 | 310 | 28 | 18 |
| 6-Schnittnutzung | 120 | 18,2 | 350 | 29 | 19 |
| Weide/Mähweide | | | | | |
| Weide intensiv | 90 | 18,0 | 130 | 15 | 8 |
| Mähweiden, 60 % Weideanteil | 94 | 17,6 | 190 | 20 | 11 |
| Mähweiden, 20 % Weideanteil | 98 | 17,2 | 245 | 25 | 14 |
| Weide extensiv | 65 | 12,5 | 65 | 10 | 5 |

Tabelle 2: N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat und aus der N-Bindung von Leguminosen

| | Mindestabschläge [kg N/ha] |
|--|-------------------------------|
| Abschläge für die Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat | |
| Sehr schwach bis stark humose Grünland oder Dauergrünlandböden (weniger als 8 % organische Substanz) | 10 |
| Stark bis sehr stark humose Grünland- oder Dauergrünlandböden (8 % bis weniger als 15 % organische Substanz) | 30 |
| Anmoorige Grünland- oder Dauergrünlandböden (15 % bis weniger als 30 % organische Substanz) | 50 |
| Moorböden (30 % und mehr organische Substanz); Hochmoor | 50 |
| Moorböden (30 % und mehr organische Substanz); Niedermoor | 80 |
| Abschläge für Stickstoffnachlieferung aus der Stickstoffbindung von Leguminosen [kg N/ha] | |
| Ertragsanteil von Leguminosen 5 bis 10 % | 20 |
| Ertragsanteil von Leguminosen größer 10 bis 20 % | 40 |
| Ertragsanteil von Leguminosen größer 20 % | 60 |

In Zukunft wird es noch wichtiger eine hohe Nährstoffeffizienz, insbesondere beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern, zu erreichen. Entscheidend sind hierbei, neben der standortspezifischen Düngebedarfsermittlung, der Zeitpunkt der Ausbringung und möglichst verlustarme Ausbringungstechnik. Ausreichender Lagerraum von sechs Monaten und Befahrbarkeit der Flächen sind hierfür Voraussetzung.

Beispiele N-Düngebedarfsermittlung



Ausbringungszeitpunkt

Hinsichtlich der Verteilung der organischen Düngung lässt sich sagen, dass diese mindestens zur Hälfte im zeitigen Frühjahr und die letzte Wirtschaftsdüngergabe am besten vor dem letzten Schnitt erfolgen sollte. Bei Ausbringung von Wirtschaftsdüngern nach dem letzten Schnitt besteht besonders bei warmer Herbstwitterung die Gefahr, dass die Bestände den Stickstoff noch in Ertragszuwachs umsetzen, nicht kurzrasig in die Winterruhe gehen und die Ausdauer der Gräser darunter leidet.

Grünlandpflege

Für die Ertragssicherung ist die Düngung nicht allein maßgebend. Eine an den Standort angepasste Nutzung, regelmäßige Nachsaaten mit hochwertigen Mischungen und das richtige Augenmerk für die notwendigen Pflegemaßnahmen tragen überwiegend zum Erhalt wertvoller Grünlandbestände bei.

Weitere Änderungen im Überblick

- **Sperrfrist:** Die Sperrfrist auf Grünland beginnt am 01.11. und endet am 31.01. Eine Verschiebung der Sperrfrist kann weiterhin noch beantragt werden. Außerdem ist in Zukunft auch die Ausbringung von Festmist vom 15.12. bis zum 15.01. nicht erlaubt.
- **Abstände zu Oberflächengewässern:** Die neue Düngeverordnung fordert einen Mindestabstand von 4 m zur Böschungsoberkante. Der Mindestabstand kann bei präziser Ausbringungstechnik (z.B. Schleppschauch, Grenzstreueinrichtung) auf 1 m reduziert werden. Innerhalb eines Abstandes von 1 m zur Böschungsoberkante darf nicht gedüngt werden. Weitergehende Abstandsregelungen gelten auf stark geneigten Flächen.
- **Anforderungen an die Ausbringungstechnik:** Ab dem 01.01.2025 dürfen Wirtschaftsdünger bei Grünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau nur noch streifenförmig oder direkt in den Boden ausgebracht werden.
- **Obergrenze von 170 kg N/ha für Wirtschaftsdünger:** Die Obergrenze von 170 kg N/ha für Wirtschaftsdünger bleibt bestehen und bezieht in Zukunft alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel ein, also auch den gesamten Stickstoff aus Gärresten.