

hinsichtlich der Aufnahmefähigkeit von Böden zu beachten.

Für Festmist von Huf- und Klautieren sowie für Komposte gestalten sich die Regelungen nach Düngeverordnung etwas anders. Diese Düngemittel können bei Einhaltung der oben aufgeführten letzten drei Bedingungen ausgebracht werden, ein Auftauen am Tag des Aufbringens ist dabei aber nicht entscheidend. Ein weiterer Unterschied für Festmist von Huf- und Klautieren sowie für Komposte ist, dass von diesen auch mehr als 60 kg Gesamtstickstoff auf die Fläche ausgebracht werden dürfen, da der größte Anteil des Stickstoffes in organischer Bindung vorliegt. Auch hier sind Verstöße generell CC-relevant.

Sperrfristen unbedingt beachten

Innerhalb der Sperrfrist ist die Düngung mit Gülle, Hühnerkot, Gärrückständen und Mineral-N-Düngern generell untersagt. Die reguläre Sperrfrist endet mit Ablauf des 31. Januar. Eine Düngung ist somit ab dem 1. Februar möglich. Im Fall einer einzelbetrieblichen bewilligten Verlegung der Sperrfrist ist eine

Düngung grundsätzlich nach Ablauf des 15. Januar wieder möglich. Oftmals tritt die Frage auf, ob auch zu Winterweizen, Winterroggen oder Wintertriticale nach Ablauf der vorgezogenen Sperrzeit gedüngt werden darf? Nein, dies ist nicht erlaubt. Grundsätzlich ist eine Düngung bei vorgezogener Sperrfrist nur zu den Kulturen möglich, die auch im genehmigten Antrag stehen.

Erstmals war es im Kalenderjahr 2018 mit Einführung der Landesdüngerverordnung notwendig zwei Anträge (für Gemarkungen innerhalb der Gebietskulissen nach Landesdüngerverordnung beziehungsweise für Gemarkungen die außerhalb der Kulisse liegen) beim LLUR zur Sperrfristverschiebung zu stellen. Das Vorliegen beider Anträge sollte vor der Düngung überprüft werden. Für Festmist von Huf- und Klautieren sowie für Komposte ist eine Sperrfrist vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar einzuhalten. Diese gewässerschutzorientierten Regeln haben ebenfalls CC-Relevanz.

Gewässerabstände sind einzuhalten

Wenn die „Fahrerlaubnis“ sichergestellt ist, sind die Gewässer-

abstandsregelungen nach DüV sowohl für mineralische als auch organische Düngemittel einzuhalten: Generell ist darauf zu achten, dass ein direkter Eintrag beziehungsweise ein Abschwemmen von Düngemitteln in oberirdische Gewässer oder schützenswerte natürliche Lebensräume unbedingt vermieden werden muss. Andernfalls droht eine Ordnungswidrigkeit nach DüV. Bei der Breitverteilung von mineralischen oder organischen Düngemitteln muss mindestens ein Abstand von 4 m zwischen dem Rand der Streubreite und der Böschungsoberkante des Gewässers eingehalten werden. Bei Nutzung einer Grenzstreueinrichtung oder bei Geräten, die eine platzierte Düngung ermöglichen (zum Beispiel Injektion oder Schleppschuh), muss der Gewässerabstand lediglich 1 m betragen. Innerhalb des 1 m breiten Gewässerrandstreifens darf keine Düngung, auch nicht mit platzierten Verfahren, durchgeführt werden.

Bei Flächen mit erhöhter Abschwemmungsgefahr, also solchen, die innerhalb eines Abstandes von 20 m zur Böschungsoberkante von Gewässern eine Hangneigung von durchschnittlich mindestens 10 % aufweisen, darf innerhalb von 5 m zur Böschungsoberkante, auch mit

platzierenden Geräten, nicht gedüngt werden. In einem Bereich zwischen 5 und 20 m gelten weitere Bewirtschaftungsaufgaben, die in § 5 (3) der DüV dokumentiert sind. Der Verordnungstext dazu steht unter www.lksh.de zum Download bereit. Verstöße in diesem Zusammenhang sind ebenfalls CC-relevant.

FAZIT

Die Düngeverordnung besagt, dass nicht gedüngt werden darf, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist. Im Falle eines gefrorenen Bodens kann unter Einhaltung gewisser Nebenbedingungen eine Düngung erfolgen. Ziel muss es in jedem Fall sein, direkte Einträge sowie nachträgliches Abschwemmen von Düngemitteln in Gewässer zu vermeiden. Außerdem sind die Sperrfristen unbedingt einzuhalten. Verstöße sind CC-relevant.

Henning Schuch
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-353
hshuch@lksh.de

Düngung nur mit schriftlicher Bedarfsermittlung

Startklar für die neue Saison

Der Beginn der neuen Düngeaison rückt immer näher. Betriebe, die am 16. Januar düngen wollen (Voraussetzung: Die Bodenverhältnisse stimmen und ein angemessener Antrag der Sperrfristverschiebung vom LLUR liegt vor), müssen eine schriftliche Düngebedarfsermittlung vorliegen haben. Der Bedarf für Stickstoff und Phosphat muss schon vor der ersten Gabe von mineralischen oder organischen Düngern ermittelt und dokumentiert werden. Fehlt die Bedarfsermittlung, dann liegt bei einer amtlichen Kontrolle ein CC-Verstoß vor. Die Aufbewahrungspflicht der schriftlichen Ableitung des Düngebedarfes beträgt sieben Jahre.

Exemplarisch aufgelistete Bedarfswerte für die gängigsten Kulturen sind in der Übersicht dargestellt. Bedarfswerte, auch für Kulturen, die in der Dünge-

verordnung (DüV) nicht gelistet sind, finden sich auf der Homepage der Landwirtschaftskammer

unter www.lksh.de/Duengung und in den aktuellen Richtlinien für die Düngung.



Um Fehler in der Verteilgenauigkeit zu vermeiden, kann das Streubild des Mineraldüngerstreuers durch das Auslegen von Streuschalen auf dem Feld überprüft werden.

N-Bedarf richtig ermitteln

Der schriftlich ermittelte Düngebedarf ist rechtsverbindlich, und darf im Rahmen der geplanten Düngeungsmaßnahme nicht überschritten werden. Pauschale Zuschläge auf den berechneten Düngebedarfswert bei schwach entwickelten Beständen sind daher nicht zulässig. Eine Überschreitung des Düngebedarfs nach § 3 (3) aufgrund nachträglich eintretender Umstände ist nur möglich, wenn bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt sind und entsprechend aktueller Vorgaben des Vollzuges in den entsprechenden Formblättern dokumentiert werden. (Online verfügbar unter: www.lksh.de/landwirtschaft/pflanze/duengung/gesetze-verordnungen/)

Als Basis der Berechnung des N-Düngebedarfs ist der dreijährige

ge Durchschnittsertrag für die einzelne Kultur im Betrieb heranzuziehen. Ausgehend vom Basisertrag nach DüV wird der N-Bedarfswert für den betriebsindividuellen Ertrag um Zu- oder Abschläge (zum Beispiel bei Getreide +10 kg N/ha Höchstzuschlag je 10 dt/ha höheren Ertrag und -15 kg N/ha Mindestabschlag je 10 dt/ha geringem Ertrag) angepasst und kann maximal 40 kg N/ha betragen. Im Fall eines deutlich höheren Ertragsniveaus sind Zuschläge von mehr als 40 kg N/ha nur zulässig, sofern die nach Landesrecht zuständige Stelle dies genehmigt hat. Als Orientierungswert für das Ertragspotential einer Kultur, die bislang nicht im Betrieb angebaut wurde (zum Beispiel Ackerbohnen, Sommerweizen) können die langjährigen Durchschnittserträge vom Statistikamt Nord oder der Landessortenversuche herangezogen werden. Bei den Landessortenversuchen ist jedoch der Ertrag aufgrund des Parzelleneffektes um mindestens 15 % nach unten zu korrigieren.

Konkrete Abschläge im Rahmen der N-Düngebedarfsermittlung schließen unter anderem auch die Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Stickstoffmenge (N_{min}) ein. In Schleswig-Holstein muss für alle Kulturen im Ackerbau (außer mehrschnittiger Feldfutterbau, das heißt, Ackergras) ein repräsentativer N_{min} -Wert aus einer Bodentiefe von 0 bis 90 cm vorliegen. Sollten auf Betriebsebene keine eigenen N_{min} -Proben erfasst werden, können grundsätzlich die Messwerte von vergleichbaren Standorten aus dem Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer herangezogen werden. Die Veröffentlichung des Nitratmessdienstes erfolgt in der Regel in der zweiten Februarwoche. Bis zu diesem Zeitpunkt können für eine rechtskonforme N-Bedarfsermittlung vorläufig die nachstehenden N_{min} -Werte für den jeweiligen



Auch spät gedrihlte Weizenbestände erreichten eine gute Vorwinterentwicklung. Fotos: Henning Schuch

Naturraum oder vergleichbare langjährige Ergebnisse aus anderen Beratungsunterlagen genutzt werden.

Diese gilt es allerdings zwingend nach Veröffentlichung des Nitratmessdienstes oder nach Vorlage eigener Analyseergebnisse, durch die tatsächlichen N_{min} -Werte zu korrigieren, sofern eine Abweichung von mindestens +/- 10 kg N_{min} vorliegt. Bei den dargestellten Werten handelt es sich um langjährige Durchschnittswerte, welche in den Einzeljahren variieren. Für das Frühjahr sind die langjährigen N_{min} -Durchschnittswerte (0 bis 90 cm Tiefe) maßgeblich:

- Marsch 44 kg N/ha
- Geest 28 kg N/ha
- Östliches Hügelland 39 kg N/ha

Neben dem N_{min} -Wert sind auch noch weitere Abschläge bei der N-Bedarfsermittlung zu berücksichtigen:

- Humusgehalt des Bodens (> 4 % Humus, Abschlag von 20 kg N/ha)
- Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (Anrechnung 10 % der organischen N-Gesamtmenge)
- N-Nachlieferung durch Vorfrucht beziehungsweise Zwischenfrucht (zum Beispiel Vorfrucht Winterweizen Abschlag 10 kg N/ha)

Die formale N-Bedarfsermittlung muss mindestens die Angaben aus der Übersicht enthalten. Dabei darf es nicht zu einer Überschreitung des ermittelten N-Düngebedarfes für die jeweilige Kultur kommen. Das hat zur Konsequenz, dass insbesondere die Höhe der Startgabe im Hinblick auf eine effiziente Gabenaufteilung zu berücksichtigen ist. Die Aufteilung und Wahl des eingesetzten Düngemittels obliegt nach DüV dem Landwirt.



Durch das Anlegen eines Düngefensters kann das standortspezifische Mineralisationspotential erfasst werden.

EDV-Programm zur Bedarfsermittlung

Wie auch im vorherigen Jahr bietet die Landwirtschaftskammer auf ihrer Homepage in dem Verzeichnis www.lksh.de/landwirtschaft/pflanze/duengung/edv-anwendungen/ ein kostenloses Excel-Programm für die rechtskonforme Erstellung der Düngebedarfsermittlung an. Darüber hinaus kann durch das Programm auch die Gabenaufteilung und die Anrechnung der organischen Dünger vorgenommen werden. Es können dabei mit dem Programm sowohl die N- als auch die P-Bedarfsermittlung durchgeführt werden.

Organische Dünger richtig bewerten

Bei der Stickstoff-Düngeplanung sind grundsätzlich die Werte für die Ausnutzung des Stickstoffs aus organischen Düngern im Jahr des Aufbringens aus Anlage 3 der Düngeverordnung anzusetzen (zum Beispiel Rindergülle 50 %, Schweinegülle 60 %). Sofern jedoch der Gehalt an direkt minera-

Übersicht: Beispiele für eine düngeverordnungskonforme N-Düngebedarfsermittlung für ausgewählte Kulturen

Kultur	Winterweizen (B)	Wintergerste	Winterraps	Sommerweizen	Sommerhafer	Bezug
Vorfrucht	Winterraps	Winterweizen	Sommergerste	Mais	Winterweizen	
N-Bedarfswert in kg N/ha	230	180	200	200	130	DüV
Ertragsniveau (Bezugsbasis) in dt/ha	80	70	40	70	55	DüV
dreijähriges Ertragsmittel in dt/ha	90	90	40	70	70	Betrieb/Fläche
Ertragskorrektur in kg N/ha	10	20	0	0	15	DüV
im Boden verfügbare Stickstoffmenge (N_{min})	-39	-39	-39	-39	-39	Richtwert/Analyseergebnis (0-90 cm)
Abschlag für Humusgehalt des Bodens in kg N/ha	0	0	0	0	0	größer 4 % (humos) Abschlag von 20 kg N/ha
Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre in kg N/ha	-10	0	0	-10	0	10 % vom Gesamt-N des Vorjahres
Abschlag für Vorfrucht bzw. Vorkultur	-10	0	0	0	0	DüV
N-Düngebedarf	181	161	161	151	106	

Endlich wieder flüssig.

lich wirksamen Ammoniumstickstoff den Mindestanrechnungswert übersteigt, ist ein höherer Wert der Ausnutzung anzunehmen. Der jeweils höhere Wert gibt also den Weg vor. Im Folgenden soll dies anhand eines Beispiels verdeutlicht werden: Ein Weizenbestand wird mit 22 m³ Rindergülle mit 3,5 kg Gesamt-N (davon 2,5 kg NH₄-N) zur ersten Gabe gedüngt. Daraus ergibt sich eine Anrechnung von 55 kg N durch den NH₄-Anteil der Gülle. Die in der Gülle enthaltenen Mengen an Phosphor und Kalium sind zu 100 % anzurechnen.

P-Düngeempfehlung beachten

Auch der Phosphordüngebedarf muss schriftlich nachgewiesen werden. Dieser wird unter Berücksichtigung der P-Bodenversorgung und den aus dem langjährig erfassten Ertragsdurchschnitt zu erwartenden Erträgen ermittelt. Ab einer Versorgung des Bodens mit Phosphor von mehr als 25 mg P₂O₅ (DL-Methode) in der aktuell vorliegenden Bodenprobe muss die P-Düngung nach Düngeverordnung auf die Menge des Entzuges durch die Ernteprodukte begrenzt werden. Flächen, die sich in der Phosphatkulisse nach Landesdüngerverordnung befinden dürfen ab einer Versorgung von mehr als 40 mg P₂O₅ (DL-Methode) nur noch bis in Höhe des halben Entzuges mit Phosphor gedüngt werden. Im Fall einer Fruchtfolgedüngung mit Phosphor darf die voraussichtliche Phosphatabfuhr für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren zugrunde gelegt werden. Für die Kontrollbehörden müssen diese Aufzeichnungen schlag- beziehungsweise bewirtschaftungseinheitengenau plausibel nachvollziehbar sein. Die Richtwerte der Düngung der Landwirtschaftskammer können auch hier als Grundlage genutzt werden.

FAZIT

Die schriftliche Bedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphor je Schlag oder Bewirtschaftungseinheit geht ins zweite Anwendungsjahr. In der Bedarfsermittlung sind Abschläge für Vorfrüchte, N_{min}, Humusgehalt des Bodens und organische Düngung anzusetzen. Überschreitungen des ermittelten N-Bedarfes sind nicht zulässig und werden wie eine fehlerhafte oder nicht vorhandene Bedarfsermittlung mit einem Bußgeld geahndet. Über die N-Bedarfswerte von Sommerweizen, Hafer und Sommergerste wird in weiteren Artikeln informiert. Grundsätzlich sind bei jeder Düngungsmaßnahme zwingend die gewässerschutzrechtlichen Anforderungen zu beachten.

Henning Schuch
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-353
hschuch@lksh.de

Dr. Helge Stephan
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-330
hstephan@lksh.de



ALZON[®] flüssig-S 25/6
Der Treffsichere

Jetzt ansehen!

www.alzon-fluessig-s25-6.de
+49 (0) 3491 68-3000

