



Die Pflege der Grünlandnarbe erhält die Ertragsfähigkeit.

Produktionstechnik

„Rote Gebiete“ – Strategien für Futterbaubetriebe



Die Maßnahmen der Verordnung über die „Roten Gebiete“ sind auf Bundesebene für die Betriebe ab dem 01.01.2021 verpflichtend. Die überarbeitete Düngeverordnung (DüV) ist am 01.05.2020 in Kraft getreten. Ulrike Wüstemann, GERIES INGENIEURE GmbH, erläutert diese Auflagen und ihre Konsequenzen anhand eines im „Roten Gebiet“ liegenden Futterbaubetriebes.

Mithilfe der beiden Verordnungen sollen die Nährstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser verringert und Umweltziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erreicht werden.

Anhand eines fiktiven Beispielbetriebes aus dem Elbe-Weserraum werden einzelne Auflagen der beiden Verordnungen erklärt. Der für diese Region typische Futterbaubetrieb liegt mit seiner gesamten Betriebsfläche von 150 ha in einer Nitrat-Kulisse. Auf diesen 150 ha werden 80 ha Silomais, 10 ha Mais-Bohnen-Gemenge und 15 ha Winterroggen angebaut. Die restlichen 45 ha sind Grünlandflächen mit fünf angestrebten Schnitten pro Jahr. Weiterhin werden 150 Milchkühe mit einer Milchleistung von 10.000 l gehalten und die Nachzucht (150 Färsen) wird auf dem Betrieb aufgezogen.

Die neue Düngeverordnung sieht für Betriebe in „Roten Gebieten“ ab dem 01.01.2021 die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen vor:

- Reduzierung des Düngebedarfs um 20 % im Betriebsdurchschnitt
- flächenscharfe Obergrenze für die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern in Höhe von 170 kg Gesamt-N/ha
- Verbot der Herbstdüngung zu Wintertraps und Wintergerste, sowie von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung; Ausnahme Wintertraps mit einem N_{\min} -Wert < 45 kg N/ha und Futterzwischenfrüchte
- Stickstoffdüngung für Sommerungen mit einer Aussaat nach dem 1. Februar ist nur möglich, wenn davor Zwischenfrüchte angebaut werden
- Sperrfrist für Festmist und Kompost vom 1. November bis zum 31. Januar (3 Monate)
- Sperrfrist für Wirtschaftsdünger auf Grünland vom 1. Oktober bis zum 31. Januar (4 Monate)
- Aufbringung flüssiger Wirtschaftsdünger auf Grünland im Herbst max. 60 kg Gesamt-N/ha

Die Auflagen der „Niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat“¹ lauten:

- verpflichtende Wirtschaftsdüngeranalysen von Gülle und Gärresten vor der Aufbringung auf die Flächen
- Einarbeitungszeit von Wirtschaftsdüngern und Gärresten auf unbestelltem Ackerland innerhalb einer Stunde
- Erhöhung der Mindestlagerkapazität für flüssige Wirtschaftsdünger und Gärreste auf sieben Monate (statt sechs Monate)

Was ergeben sich aus diesen Vorgaben für Konsequenzen für unseren Beispielbetrieb?

Herausforderung Gülle-Management

Für jede einzelne Wirtschaftsdüngerlagerstätte muss eine Gülleprobe analysiert werden. Die Analyse darf zum Ausbringungszeitpunkt nicht älter als 12 Monate sein und ermöglicht eine schlaggenaue Berechnung aller ausgebrachten Nährstoffe. Durch die Aufzeichnungspflicht findet ein Abgleich des Düngebedarfs mit der Stickstoffdüngung statt.

Mit einer Direkteinarbeitung mittels Schlitztechnik lässt sich die Einarbeitungszeit von einer Stunde für Wirtschaftsdünger und Gärreste einhalten. Diese Technik bringt gleich mehrere Vorteile: Die Wirksamkeit der Nährstoffe wird erhöht, Ammoniakverluste werden reduziert, Geruchsbelästigungen minimiert und die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten. Da diese Gülletechnik kostenintensiv ist, ist hier die Zusammenarbeit mit einem Lohnunternehmer anzuraten.

Die Erhöhung der Mindestlagerkapazitäten auf sieben Monate bedeutet für den Betrieb, dass er gegebenenfalls neuen Lagerraum bauen muss. Eine weniger langwierige und kostspielige Alternative wäre die Pachtung von Güllelagerraum. Da sich zudem die Lagerungsdauer für den Rindermist erhöht, muss dieser ebenfalls für einen Zeitraum von drei Monaten in einem Mistlager zwischengelagert werden, das die entsprechenden Voraussetzungen der DüV 2017 erfüllt. Ein Anteil der Mindestlagerkapazität kann durch eine Teilausgliederung der Färsenaufzucht eingespart werden.

Herausforderung Düngerreduktion

Eine enorme Herausforderung ist die Reduzierung des Düngebedarfs um 20 % im Betriebsdurchschnitt in Verbindung mit der flächenscharfen Obergrenze für die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern in Höhe von 170 kg Gesamt-N/ha. Der Betrieb muss auf jeden Fall einen Teil seiner Gülle abgeben, um den errechneten Düngebedarf und die 170-kg-N-Obergrenze einzuhalten. Aufgrund der Flächenausstattung mit Silomais, Mais-Bohnen-Gemenge, Winterroggen und Grünland konnte bisher ein Großteil der Gülle auf eigenen Flächen eingesetzt werden. Wegen der neuen

Tab. 1: N-Düngung nach DüV 2017 und DüV 2020 (Rote Gebiete) kg N/Betrieb

	DüV 2017	DüV 2020 „Rotes Gebiet“	Differenz
N-Düngebedarf	27.165	22.638	-4.527
Rindergülle anrechenbar *	17.220	13.350	-3.870
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	1.170	780	-390
NP 20 + 20	1.800	1.800	0
Kalkammonsulfat (KAS)	6.075	6.705	630
Summe N-Düngung	26.265	22.635	-3.630

* Gewässerschutzaspekt: RG mit 70 % im Winterroggen/Mais-Bohnen-Gemenge/Mais angerechnet 50 % Anrechenbarkeit auf Grünland

Quelle: GERIES INGENIEURE GmbH

Restriktionen muss der Betrieb nun die Güllemenge auf den Silomais-, Mais-Bohnen- und Grünlandflächen reduzieren. Um den Nährstoffbedarf zu decken, ist er gezwungen, den Mineraleinsatz speziell auf dem Grünland zu erhöhen. Bei den Winterroggenflächen kann die Gülleausbringung beibehalten und lediglich der Mineraleinsatz zurückgefahren werden.

Fruchtfolge erweitern

Die neue DüV sieht vor, dass vor einer Sommerung im Herbst eine Zwischenfrucht gesät wird. Eine Option wäre hier die Untersaat im Mais, eine weitere Möglichkeit die Umstellung der Fruchtfolge mit einem (Teil)-Austausch des Winterroggens z. B. durch Sommergerste. Dadurch kann der Betrieb Futterzwischenfrüchte anbauen, diese im Herbst mit Gülle düngen und im Frühjahr vor der Aussaat der Sommerung ernten.

Die Eckpfeiler der Anpassungsstrategie für einen Futterbaubetrieb in einer Nitrat-Kulisse sind also folgende:

1. N-Ausnutzung erhöhen

Der Wirtschaftsdünger muss möglichst bodennah ausgebracht werden, um die N-Ausnutzung zu erhöhen und die N-Verluste zu minimieren. Die Bodenbearbeitung ist so anzupassen, dass die Nährstoffe nicht im Pflughorizont „vergraben“ werden. Ein weiterer Punkt ist die Optimierung der Grunddüngung und die Vermeidung von Nährstoffmangelsituationen. Außerdem kann durch eine teilflächenspezifische Bewirtschaftung der Bestand je nach Standortbedingungen optimal versorgt werden.

2. Gestaltung der Fruchtfolge

Ein Wechsel von Blatt-/Halmfrüchten, Winterungen/Sommerungen und Humuszehrern/Humusmehrern sichert die Bodenfruchtbarkeit. Um die Stickstoffversorgung der Pflanzen sicherzustellen, können Leguminosen auf dem Grünland und in den Futterzwischenfrüchten integriert werden. Sie binden Luftstickstoff, der dem Grünlandaufwuchs bzw. dem nachfolgenden Mais zur Verfügung steht, sodass Mineraleinsatz eingespart werden kann.

3. Gezielte Grünlandnarbenpflege zum Erhalt der Ertragsfähigkeit

Und auch die Grunddüngung sollte auf dem Grünland nicht vernachlässigt werden. Auf vielen Betrieben wird der Düngebedarf lediglich anhand der Standardwerte ermittelt. Durch Wägungen des Aufwuchses kann der reale Ertragswert des Grünlandes ermittelt werden.

Durch die neuen gesetzlichen Regelungen für Betriebe werden die Düngung und die damit verbundene Dokumentation natürlich nicht einfacher. Aber bei den Verordnungen ist der Weg das Ziel: Wenn diese Vorgaben von jedem umgesetzt werden und sich abzeichnen, dass die Ziele der Verordnungen erreicht werden können, dann wird es kurzfristig keine erneute Novellierung geben.