

Grünland-Düngung

Kurz & knapp 01/2024

Zeven, 22.03.2024

Im Beratungsgebiet Untere Weser ist die Grünlandbewirtschaftung von wesentlicher Bedeutung. Rund zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Grünland. Durch die ergiebigen Niederschläge der letzten Monate gilt es in diesem Frühjahr besonders auf eine ausgewogene Düngung zu achten. Aufgrund von erhöhter Auswaschung sollten neben Stickstoff besonders Schwefel, Kalium sowie Calcium in der Düngung berücksichtigt werden.

Angesichts der hohen Nährstoffentzüge sowie ganzjährigen Bewuchs bietet sich besonders Grünland für die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern an. Der Schwerpunkt der organischen Düngung sollte im Frühjahr erfolgen, da dies aufgrund von Vegetationsverlauf und N-Nachlieferung die höchste Effizienz aufweist. Somit ist bei angepasster Düngung auf Grünland die Nitratauswaschung weniger gefährdet.



Abb. 1: Gülleausbringung mit Schleppschuhen auf Grünland

Somit ist bei angepasster Düngung auf Grünland die Nitratauswaschung weniger gefährdet.

Grundsätzlich sollte die Wirtschaftsdüngerausbringung möglichst verlustarm und bodennah erfolgen. Auch der TS-Gehalt beeinflusst die Nährstoffausnutzung, indem Wirtschaftsdünger mit geringeren TS-Gehalten schneller im Boden verfügbar sind. Von erheblicher Bedeutung ist auch die Witterung, da warme, sonnige und gleichzeitig windige Bedingungen zu erhöhten Ammoniak-Verlusten führen. Unter anderem erhöht die Nutzung der flüssigen Phase einer Separation nicht nur die Ausnutzung sondern vermindert zusätzlich mögliche Futtermittelverschmutzung.

Bei einer 5-Schnittnutzung beträgt der standardmäßige Düngedbedarf 310 kg N/ha. Je nach Standort und nach langjähriger organischer Düngung liegt der Düngedbedarf zwischen 210 bis 300 kg N/ha. Durch den hohen N-Bedarf kann das Grünland eine intensive organische Düngung gut verwerten. Diese sollte in der Regel mineralisch ergänzt werden, um insbesondere zum Vegetationsstart ausreichend Stickstoff zur Verfügung zu stellen.

Die Schwefelversorgung der Grünlandbestände sollte nicht außer Acht gelassen werden. Durch den ausgebrachten Wirtschaftsdünger wird zwar Schwefel aufgebracht, dieser ist jedoch organisch gebunden und somit erst im weiteren Jahresverlauf für die Pflanzen verfügbar. Wir empfehlen daher 30-40 kg als Startgabe mineralisch zu düngen, um eine optimale Schwefelversorgung zu gewährleisten. Dies ist für eine gute Stickstoffausnutzung und den Proteinaufbau wichtig.

Grünland mit 5-Schnittnutzung hat einen Kaliumbedarf von 350 kg K₂O/ha. Je nach Intensität und K-Gehalt der organischen Düngung reicht dies nicht aus, um den Kaliumbedarf des Grünlands zu decken. Hier kann es sinnvoll sein, eine mineralische Ergänzung vorzunehmen. Eine ausreichende Kaliumversorgung ist unter anderem für die Wasserversorgung der Pflanzen wichtig und erhöht die Trockentoleranz.

Eine optimale Grundnährstoffversorgung für das Grünland dient nicht nur zur Ertragssteigerung: Hohe Nährstoffentzüge bieten optimalen Schutz für das Grundwasser. Der pH-Wert des Bodens spielt in Bezug auf die Nährstoffverfügbarkeit eine erhebliche Rolle. Durch Auswaschung und Wurzelausscheidungen kommt es zu einer natürlichen Versauerung der Böden.

Auch der Einsatz von mineralischen Stickstoff- und insbesondere Schwefeldüngern hat eine versauernde Wirkung. Ein saurer Boden mindert die Nährstoffverfügbarkeit, verschlechtert die Bodenstruktur und mobilisiert Schwermetalle, die toxisch auf Boden und Wasser wirken. Zusätzlich werden hochwertige Gräser (Deutsches Weidelgras) von minderwertigen Gräsern (wolligen Honiggras) verdrängt, da diese im stärker säuerlichen Milieu eine erhöhte Anpassbarkeit vorweisen. Um der Versauerung und Nährstoffabfuhr entgegenzuwirken, sollte regelmäßig eine Erhaltungskalkung durchgeführt werden, um die Gehaltsklasse C zu erhalten. Bei Moorböden ist aufgrund des Torfschwunds die Kalkung anzupassen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Pflanzen ebenfalls freies Calcium für das Wachstum benötigen.

Für eine effiziente Düngung ist der Nährstoffgehalt des eingesetzten Wirtschaftsdüngers essentiell. Da diese auf den Betrieben stark variieren, fördern wir im Rahmen der WRRL-Beratung Wirtschaftsdüngeranalysen. Bei Interesse melden Sie sich gerne bei uns.

Mit freundlichen Grüßen

Vincent Lammers und Paula Steilen