

Düngebedarfsermittlung auf Grünland

Die neue Düngeverordnung bringt eine Vielzahl an Vorschriften und Dokumentationspflichten mit sich. Einen wesentlichen Aspekt spielt hierbei die Stickstoffbedarfsermittlung der jeweiligen Kulturen. Auch für Grünland muss eine entsprechende Bedarfsermittlung erfolgen, die anhand des nachfolgenden Schemas vereinfacht dargestellt ist.

Prinzipiell orientiert sich der Stickstoffbedarf immer am Ertrag des jeweiligen Grünlandbestands. Hierbei lässt sich sagen, dass mit zunehmender Intensivierung sowohl Ertrag als auch Bedarf ansteigt. Die aktuelle Düngeverordnung spricht in ihren Anlagen klare Vorgaben aus, welcher Bedarf für die unterschiedlichen Bestände anzusetzen ist. Beispielsweise

Neben dem Stickstoffbedarf spielen weitere Faktoren, wie die Nachlieferung aus dem Bodenvorrat, eine wesentliche Rolle. Mit steigendem Anteil an organischer Substanz (Humusgehalt) sind Mindestabschläge zwischen 10 und 50 kg N/ha zu berücksichtigen: Auf Moorstandorten kann ein Abschlag bis 80 kg N/ha fällig werden. Dieser stellt einen enormen

stoffbedarfs der Pflanzen, wodurch eine Düngung überflüssig wird. Soll die Stickstofffixierung von Leguminosen effizient genutzt werden und die Einschränkungen der neuen Düngeverordnung möglichst gering ausfallen, empfiehlt es sich auf Leguminosen-Gras-Gemenge zu setzen. Hierbei kann die Wahl von Mischungen mit hohem Leguminosenanteil



liegt der Bedarf von einem 3-Schnittnutzungssystem bei 190 kg N/ha und steigt bei 5-Schnittnutzungen auf 310 kg N/ha an. Somit ist intensives Grünland in der Lage, eine enorme Menge Stickstoff aufzunehmen und zu verwerten. Reglementiert wird die Düngergabe durch die maximal zulässige Höchstmenge von 170 kg Stickstoff aus organischem Ursprung.

Einschnitt in die Düngergabe und somit Leistungsfähigkeit des Grünlands dar. Auch der Anteil an Leguminosen ist bei der Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen. Hierbei werden Abschläge von 20 kg N/ha bei 5 bis 10 % Leguminosenertragsanteil fällig. Bei Leguminosen-Reinkulturen entspricht der zu berücksichtigende Abschlag in etwa der Höhe des Stick-

sinnvoll sein, da diese den Stickstoffbedarf des Pflanzenbestands größtenteils abdecken können. Ein Beispiel hierfür wäre das PLATO-Luzerne-Gras-Gemenge, das mit 70 % Luzerneanteil diese Vorgabe erfüllt.

Düngerbedarfsermittlung für Grünland

Beispielbetrieb mit 4-Schnittnutzung

Stickstoffbedarf Pflanzenbestand	Anzuwendende Tabelle *	Beispiel
Kultur und Nutzungssystem	Tabelle 9	4-Schnittnutzung
Stickstoffbedarfswert in kg N/ha	Tabelle 9	245 kg N/ha
Ertragsniveau laut Stickstoffbedarfswert	Tabelle 9	90 dt TM/ha
Rohproteingehalt laut Stickstoffbedarfswert	Tabelle 9	17 % RP i. d. TM
Anpassung des Ertragsniveaus aufgrund des Durchschnitts der letzten 3 Jahre	Tabelle 10	+ 27 kg N/ha je 10 dt TM/ha Mehrertrag + 14 kg N/ha je 1 % Mehrrohprotein
Zu- und Abschläge in kg N/ha		
Stickstoffnachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre	§ 4 Absatz 2 Nummer 4	- 15 kg N/ha (10 % des Vorjahres-Gesamtstickstoffs)
Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat	Tabelle 11	- 30 kg N/ha (8-15 % organische Substanz)
Stickstoffnachlieferung durch Leguminosen	Tabelle 12	- 20 kg N/ha (5-10 % Leguminosen)
Stickstoffdüngerbedarf in kg N/ha		180 kg N/ha
Zuschläge aufgrund nachträglich eintretender Umstände (z. B. Bestandsentwicklung) § 3 Absatz 3		

* Anhang der DüngVO Stand 2017

Quelle: DüngVO vom 26.05.2017, Anhang Tab. 8

