

Empfehlung zum Nährstoffvergleich

Die BGK hat eine Empfehlung zur Handhabung des Nährstoffvergleichs für Stickstoff im Fall von Kompost sowie anderen organischen Düngemitteln mit geringer pflanzenbaulicher Stickstoffverfügbarkeit herausgegeben.

In § 8 DüV wird der Landwirt verpflichtet, für Stickstoff (N) und Phosphat (P_2O_5) jährlich einen sogenannten 'Nährstoffvergleich' anzufertigen, in welchem die Zufuhr der vorgenannten Nährstoffe sowie die Abfuhr dieser Nährstoffe von den Flächen bilanziert werden.

Im dreijährigen Betriebsmittel darf der Bilanzüberschuss (Kontrollwert genannt) für Stickstoff max. 60 kg N/ha und für Phosphat max. 20 kg P_2O_5 /ha betragen. In den 2018 und später begonnenen Düngejahren wird der Kontrollwert auf 50 kg N bzw. 10 kg P_2O_5 reduziert.

Bei festgestellter Überschreitung eines Kontrollwertes können Sanktionen erfolgen (der Landwirt muss dann an einer Pflichtberatung teilnehmen). Die wiederholte Feststellung der Überschreitung eines Kontrollwertes kann als Ordnungswidrigkeit (OWI) geahndet werden.

Kompost im Nährstoffvergleich

Im Fall bestimmter organischer Düngemittel wie Kompost wird es bei der Erstellung des Nährstoffvergleichs entscheidend auf eine sachgerechte Bewertung der Zufuhr bzw. der erforderlichen Zuschläge nach Anlage 5 Tabellenzeile 11 DüV ankommen. Die für die Umsetzung der DüV zuständigen Länder beabsichtigen im Rahmen von Vollzugshinweisen dabei einen möglichst einheitlichen Vollzug.

Die BGK hat dazu eine [Empfehlung zum Nährstoffvergleich](#) herausgegeben. Auf Grundlage der Analysedaten aus den RAL-Gütesicherungen sowie den Vorgaben der Düngeverordnung wird die beim Nährstoffvergleich anzunehmende Anrechenbarkeit von Stickstoff abgeleitet und mit Ergebnissen von langjährigen Feldversuchen abgeglichen.

Beim Einsatz von Kompost ergibt sich, dass die Summe des in 3 Jahren für die Pflanzenernährung anrechenbaren Stickstoffs 10 bis 15 % des Stickstoffgesamtgehaltes beträgt.

Aufgrund des Anteils an Stickstoff, der über den Bilanzzeitraum des N-Nährstoffvergleichs von 3 Jahren in organisch gebundener Form im Boden verbleibt, ergibt sich für Kompost in Anlage 5 Tabellenzeile 11 DüV ein 'erforderlicher Zuschlag' von 85 - 90 % des Gesamtstickstoffgehaltes (Tabelle 1).

Tabelle 1: Bemessung des 'erforderlichen Zuschlags' anhand der im dreijährigen Bilanzzeitraum des Nährstoffvergleichs für die Pflanzenernährung anrechenbaren Menge an Stickstoff.

Anwendung von Kompost		Gesamtstickstoff
Zufuhr	Gesamtstickstoffgehalt	100 %
Stickstoff zur Pflanzenernährung in 3 Jahren	Im Anwendungsjahr ¹⁾ Anwendungsjahr: Löslicher Stickstoff (N_{min}) zzgl. Mineralisation	3 - 8 %
	Nachwirkungen im 1. Folgejahr ²⁾	4 %
	Nachwirkungen im 2. Folgejahr ²⁾	3 %
Summe anrechenbarer Stickstoff zur Pflanzenernährung		10 - 15 %
In organischer Bindung verbleibender Stickstoff (erforderlicher Zuschlag) ³⁾		85 - 90 %

1) Mindestausnutzung des Stickstoffs aus Kompost für Grünschnittkompost 3 % und für sonstige Komposte 5 % des Gesamtstickstoffgehaltes (Anlage 3 DüV). Die Mindestausnutzungen nach Anlage 3 DüV basieren auf Düngungsversuchen der nach Landesrecht zuständigen Stellen (s. Begründung zu Anlage 3 DüV). Für den Bilanzzeitraum des Nährstoffvergleichs von 3 Jahren ergibt sich nach den Vorgaben der DüV damit eine Mindestausnutzung von 10 % (Grünschnittkompost) bzw. 12 % (sonstige Komposte) des Gesamtstickstoffgehaltes. Die BGK hat für Kompost im Jahr der Anwendung bislang eine Stickstoffwirksamkeit von 8 % des Gesamtstickstoffgehaltes angenommen. Für die beiden Folgejahre wurde aber von niedrigeren Nachwirkungen ausgegangen, als den von der DüV nunmehr bestimmten 4 % für das erste und 3 % für das zweite Folgejahr.

2) Die hier angegebenen Nachwirkungen sind (unabhängig von der unterschiedlichen Abbaustabilität) nach § 4 Abs. 1 Nr. 5 DüV zu berücksichtigen. 3) Anteil des Gesamtstickstoffgehaltes, der über den Bilanzzeitraum des N-Nährstoffvergleichs in organisch gebundener Form im Boden verbleibt. Dieser Anteil wird über N_{min} -Untersuchungen nach § 4 Absatz 1 Nr. 3 bis 5 DüV berücksichtigt.

Übereinstimmung mit Feldversuchen

Die in Tabelle 1 vorgenommene Ableitung des für die Pflanzenernährung anrechenbaren Anteils an Stickstoff in Kompost deckt sich auch mit Ergebnissen von langjährigen Feldversuchen. Im 12-jährigen Versuch der LUFA Augustenberg (heute LTZ Augustenberg) wird die Stickstoffwirkung aus Kompost für den im Nährstoffvergleich relevanten Betrachtungszeitraum von 3 Jahren mit 9 % bis maximal 15 % des Gesamtstickstoffs angegeben.

In NRW wird, ebenfalls auf Basis von Feldversuchen, der im Bilanzzeitraum anrechenbare Stickstoff mit 9 % - 13 % des in Kompost enthaltenen Gesamtstickstoffs gewertet.

Da nach § 3 Absatz 1 Satz 3 DüV Feldversuche zur Validierung der Anrechenbarkeit von Stickstoff herangezogen werden sollen, erscheint eine mittlere Ausnutzung von Stickstoff in Höhe von 10 bis 15 % des Gesamtstickstoffgehaltes angemessen.

Pauschale Annahmen deutlich höherer Mengen an verfügbarem Stickstoff aus Kompost sind für den Bilanzzeitraum des Nährstoffvergleichs nicht sachgerecht. Sie würden beim Nährstoffvergleich "Verluste" von Stickstoff vortäuschen, die gar nicht gegeben sind.

Auch für andere Dünger relevant

Auch für andere organische Dünger mit geringer pflanzenbaulicher Stickstoffverfügbarkeit ist eine Berücksichtigung erforderlicher Zuschläge beim Nährstoffvergleich von Bedeutung. Zu nennen sind etwa Festmist, feste Gärprodukte, Klärschlamm (fest) und Pilzsubstrate. In allen diese Düngemitteln beträgt die Ausnutzung von Stickstoff für die Pflanzenernährung nach den Vorgaben der Düngeverordnung weniger als 50 % des Gesamtstickstoffgehaltes.

Soweit aus solchen Düngemitteln erhebliche Mengen an organisch gebundenem Stickstoff im Bilanzzeitraum des Nährstoffvergleichs im Boden verbleiben, erscheint es sachgerecht, diesen Anteil in Anlage 5 Tabellenzeile 11 DüV als 'erforderlichen Zuschlag' einzusetzen.

Quelle: H&K aktuell Q2 2017, S. 5-6: Dr. Bertram Kehres (BGK)