

## **Hinweise zur Düngebedarfsermittlung bei der Düngung von Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposten im Herbst** (Stand 07/2018)

Entsprechend Düngesetz (DüngG) vom 09.01.2009 zuletzt geändert am 05.05.2017 ist

**Festmist** ein „Wirtschaftsdünger aus tierischen Ausscheidungen, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderem pflanzlichen Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt“

Die Definitionen von **Kompost** und Kompostierung ist im Düngerecht **gesetzlich nicht geregelt**. Er umfasst daher grundsätzlich alle Komposte, unabhängig von den Ausgangsstoffen. Eine Konkretisierung des Begriffs Kompost ist im Rahmen der Umsetzung der Düngeverordnung vom 26.05.2017 (DüV) auf Bundesebene bei der Erarbeitung von Musterveraltungsvorschriften erfolgt.

Voraussetzung für die Herstellung eines Kompostes ist daher ein Kompostierungsprozess analog der Bioabfallverordnung (BioABfV) vom 04.04.2013 in der aktuell gültigen Fassung. Im Verlauf der aeroben hygienisierenden Behandlung muss eine Temperatur von mindestens 55 °C über einen möglichst zusammenhängenden Zeitraum von 2 Wochen, von 60 °C über 6 Tage oder 65 °C über 3 Tage auf das gesamte Rottematerial einwirken.

Vom Gesetzgeber wurde darauf hingewiesen, dass Wirtschaftsdünger auch nach aerober Behandlung Wirtschaftsdünger bleiben und nicht zu Kompost i. S. d. DüV werden. Das Gleiche gilt für feste Gärreste. Reines Pilzsubstrat (Champost) ohne Vermischungen mit anderen Stoffen und einem verfügbaren N-Gehalt von maximal 10 % entspricht Kompost i. S. d. DüV. Spezielle Regelungen der DüV zu Pilzsubstrat bleiben von dieser Regelung unberührt.

**Festmist von Huf- und Klautieren sowie Kompost unterliegen entsprechend § 6 (8) der Düngeverordnung erstmals einer Sperrfrist für Acker- und Grünland.** Sie dürfen nunmehr im Zeitraum vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar nicht ausgebracht werden.

In § 6 (9) DüV ist geregelt für welche Kulturen und unter welchen Bedingungen Ausnahmen von der Sperrfrist für Ackerland möglich sind. Nach Satz 2 gelten diese Begrenzungen nicht für Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposten. Das heißt, dass eine Düngung mit Ausnahme der genannten Sperrfrist zu allen Kulturen zulässig ist und auch die Begrenzung auf 60 kg Gesamt-N/ha bzw. 30 kg Ammonium-N/ha nicht greift.

Eine **Düngebedarfsermittlung** für die genannten Düngestoffe nach der Herbst-Methode ist nicht erforderlich. Es werden zwar i.d.R. wesentliche Nährstoffmengen ausgebracht - deren Verfügbarkeit und Umsetzung während der Wintermonate aber als sehr gering eingeschätzt. Sowohl Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposte gelten als Humus- und Vorratsdünger. Ihre Wirkung kommt erst im Frühjahr zum Tragen. Technologisch bedingt werden diese aber meist im Herbst ausgebracht. Es muss daher die Methode zur Frühjahrsberechnung nach Anlage 4 ff. der DüV durchgeführt werden.

Da die Berechnungen nach DüV § 3 (2) vor der Ausbringung wesentlicher Nährstoffmengen zu erfolgen hat, kann als  $N_{min}$  für das Land Brandenburg vorerst der langjährige Durchschnitt der Frühjahrswerte genutzt werden. Der Mittelwert in den verschiedenen Bodengruppen im Land Brandenburg in den letzten Jahren unterliegt nur geringen Schwankungen. Somit sind einheitlich 31 kg N/ha zu verwenden. **Diese Vorgehensweise erfordert eine Korrektur mit dem aktuellen Wert im Frühjahr, sofern die Differenz zum bestimmten  $N_{min}$ -Wert 10 kg/ha übersteigt!**

**Bitte beachten Sie, auch ökologisch wirtschaftende Betriebe, die nur Festmist von Huf- und Klautieren einsetzen, müssen diese Berechnung vor der Ausbringung wesentlicher Nährstoffmengen durchführen!**

Da die genannten Düngestoffe erst im Frühjahr zur Wirkung kommen sind nach Bestimmung des Düngedarfes bei der Berechnung der erforderlichen Ausbringmengen die Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs aus organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln nach Anlage 3 DüV zu berücksichtigen. Es ist so vorzugehen, als würden Festmist von Huf- und Klautieren bzw. Komposte erst im Folgejahr aufgebracht. Die in der Anlage 3 genannten Werte entsprechen einem Mindest-Mineraldüngeräquivalent (MDÄ). Für Rinder-, Schaf- und Ziegenfestmist sowie Pferdefestmist beträgt die Mindestwirksamkeit 25 %, bei Schweinefestmist 30 %. Grünschnittkomposte besitzen eine Mindestwirksamkeit von 3 %, sonstige Komposte von 5 %.

Aktuelle Auswertungen der Dauerversuche des LELF in Groß Kreuz zeigen, dass bei regelmäßigem Rinder-Festmisteinsatz ein MDÄ von 50 % erreicht wird, wovon 30 % im Jahr der Ausbringung und 20 % im Folgejahr ertragswirksam werden. Wir empfehlen, diese Werte bei der Düngedarfsermittlung zu berücksichtigen. Bei Verwendung dieser Werte sind die gesetzliche Vorgaben (Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 bzw. die Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres nach § 4 (1) Nr. 5 bereits berücksichtigt und müssen nicht zusätzlich in Ansatz gebracht werden.

Grundsätzlich muss die **Berechnungsfolge nach Anlage 4 DüV** beachtet werden. Für Ackerkulturen sind folgende Parameter zu berücksichtigen (kg/ha):

- Stickstoffbedarfswert der Kultur (Anlage 4, Tabelle 2 für das angegebene Ertragsniveau)
- +/- Zu- bzw. Abschläge nach Ertragskorrektur (Tabelle 3)
- Nmin
- Stickstoffnachlieferung aus sonstiger organischer Düngung des Vorjahres (10% vom Gesamt N)
- Nachlieferung aus der Vorfrucht/bzw. Vorkultur (Tabelle 7)
- ggf. Nachlieferung aus dem Bodenvorrat bei Humusgehalten > 4 % von 20 kg/ha (Tab. 6)

Der so ermittelte Düngedarf stellt damit erst einmal die Obergrenze für die Stickstoffdüngung da. **Bitte beachten Sie bei der Berechnung der Aufbringmengen, dass ggf. höhere Nmin-Werte im Frühjahr ermittelt werden können, die dann für die Korrekturrechnung verwendet werden müssen! Die Überschreitung der berechneten Obergrenze der Stickstoffdüngung ist ein Bußgeldtatbestand!**

**Ebenfalls zu beachten ist die Nachlieferung aus der organischen Düngung im darauffolgenden Jahr von 10 % des ermittelten Gesamt-N-Gehaltes.**

Zur Berechnung der Düngedarfsermittlung im Frühjahr stehen die Berechnungsprogramme DueProNP und BESyD zur Verfügung, die über die Internetseite des LELF ([www.lelf.brandenburg.de](http://www.lelf.brandenburg.de)) kostenfrei herunter geladen werden können. Wenn Sie diese Programme nutzen, muss für die Herbstausbringung von Festmist von Huf- und Klautieren bzw. Kompost der 01.01. des Folgejahres als Ausbringtermin angegeben werden, damit die Berechnung korrekt erfolgt.

Korrekturen dieser Hinweise aufgrund veränderter rechtlicher Rahmenbedingungen oder einer veränderten Rechtsauslegung bleiben vorbehalten.