

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Seit dem 02. Juni 2017 ist die neue Düngeverordnung nach der Verkündung im Bundesgesetzblatt in Kraft getreten



Was hat sich geändert auf einen Blick:

- Einheitliche kulturspezifische Stickstoffbedarfswerte
- Ausbringungszeiträume nach der Ernte der letzten Hauptfrucht (Herbst)
- Düngebedarfsermittlung und Aufzeichnungspflicht
- Abstände zu oberirdischen Gewässern
- Lagerkapazität und Ausbringung von organischen Düngern
- Nährstoffvergleich mit neuen Obergrenzen

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Neue Sperrfristen

Ackerland:

- Beginnt nach der Ernte der letzten Hauptfrucht und endet am 31. Januar.
 - gilt für alle Dünger, die einen wesentlichen Gehalt an Stickstoff (> 1,5 % in der TS) enthalten

Ausnahmen:

- Zwischenfrüchte, Winterraps und Feldfutter; N-Düngung bis 01.10. erlaubt, wenn Aussaat bis 15.09. erfolgt ist (nur bei bestehendem Düngebedarf)
- Wintergerste nach Getreidevorfrucht; N-Düngung bis 01.10. erlaubt, wenn Aussaat bis 01.10. erfolgt ist (nur bei bestehendem Düngebedarf)

Max. zulässige Düngung zu Winterraps, Wintergerste, Zwischenfrüchte und Feldfutter:

- Bei bestehendem Düngebedarf darf eine Herbsdüngung max. bis 60 kg/ha Gesamt-N oder 30 kg/ha Ammonium-N erfolgen
- Oben genannte 30/60er Regelung gilt nicht für Kompost und Festmist von Huf- und Klautieren

Keine Düngung zulässig:

- Als Ausgleichsdüngung zur Förderung der Strohrotte, wenn keine Zwischenfrucht, Wintergerste oder Raps nachgebaut wird




Grünland, Dauergrünland und mehrjähriger Feldfutterbau (Aussaat bis 15.05.):

- N-Düngeverbot vom 01. November bis zum 31. Januar
 - Die Düngung darf nach Düngebedarf erfolgen
 - Die Begrenzung auf 60 kg/ha Gesamt-N oder 30 kg/ha Ammonium-N gilt hier nicht

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Tab. 1 Sperrfristen für die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln auf Ackerland und Grünland

Monat		Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.
Anbau Herbst 2017									
Ackerland	Wi-Gerste nach Getreidevorfrucht (Aussaat bis 01.10.)								
	Wi-Raps (Aussaat bis 15.09.)								
	Zwischenfrucht (Aussaat bis 15.09.)								
	Feldfutter (Aussaat bis 15.09.)								
	Wi-Weizen								
	Wi-Gerste ohne Getreidevorfrucht								
	Roggen								
	Triticale								
	Dinkel								
Grünland	Grünland								
	Dauergrünland								
	Mehrjähriger Feldfutterbau								

-  Düngung darf nur bei bestehendem (nachgewiesenem) Düngebedarf erfolgen, jedoch nicht mehr als 30 kg/ha NH₄-N oder 60 kg/ha gesamt N
-  Sperrfristen für die Ausbringung von Gülle, Gärrest, Klärschlamm, Jauche, HTK, Geflügelmist, Mineraldünger
-  Düngung darf in Höhe des Düngebedarfs erfolgen.

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen


Festmist von Huf und Klautieren oder Kompost:

- Vom 15. Dezember bis zum 15. Januar
 - Die Düngung darf nach Düngebedarf erfolgen
 - Die Begrenzung auf 60 kg/ha Gesamt-N oder 30 kg/ha Ammonium-N gilt hier nicht

Tab. 2 Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klautieren und für Kompost

Monat		Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.
Anbau Herbst 2017									
Ackerland	Wi-Gerste nach Getreidevorfrucht (Aussaat bis 01.10.)								
	Wi-Raps (Aussaat bis 15.09.)								
	Zwischenfrucht (Aussaat bis 15.09.)								
	Feldfutter (Aussaat bis 15.09.)								
	Wi-Weizen								
	Wi-Gerste ohne Getreidevorfrucht								
	Roggen								
	Triticale								
	Dinkel								
Grünland	Grünland								
	Dauergrünland								
	Mehrfähriger Feldfutterbau								

 Sperrfristen für die Ausbringung von Festmist von Huf und Klautieren und für Kompost

 Düngung darf in Höhe des Düngebedarfs erfolgen.

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Düngebedarfsermittlung

- vor dem Ausbringen von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff oder Phosphat (mehr als 50 kg N oder 30 kg P₂O₅ je **Hektar und Jahr**) ist eine schriftliche Düngebedarfsermittlung zu erstellen (CC relevant)

Anzufertigen für:

- jeden Schlag
- oder Bewirtschaftungseinheit (Schläge, die vergleichbare Standortansprüche haben, einheitlich bewirtschaftet werden und mit der gleichen Pflanzenart bestellt werden)
- Die Bedarfsermittlung muss schriftlich vorliegen und ist aufzubewahren
- Düngebedarf darf nur überschritten werden, wenn aufgrund nachträglicher Umstände (Bestandsentwicklung, Witterungsereignisse) ein höherer Bedarf besteht
- Wird der ermittelte Düngebedarf überschritten, muss eine neue Düngebedarfsermittlung erstellt werden

Düngebedarfsermittlung für Stickstoff

Auf Ackerflächen:

(Anlage 4 Tabelle 2 bis 7)

→Es gilt ein einheitliches System mit Zu- und Abschlägen.

- Ertragspotential je Kultur mit festem Düngerniveau
 - Stickstoffbedarf von Winterweizen A, B bei 80 dt = 230 kg N/ha
- Bodenumusgehalt
 - bei stark humosem Boden > 4 % → Abschlag von 20 kg N/ha
- Vorfrucht und Zwischenfrüchte
 - Mindestabschläge von 0 bis 40 kg N/ha
 - z.B. Vorfrucht Klee gras – 20 kg N/ha; Getreide 0 kg N/ha
 - z.B. Zwischenfrucht Nichtleguminosen, nicht abgefroren und erst im Frühjahr eingearbeitet 20 kg N/ha
- Nachlieferung von Stickstoff aus organischen Düngemitteln
 - Abschlag von 10 % aus Vorjahr (Gesamtstickstoff organische Dünger)
 - für Kompost 4 % im ersten Jahr, 3 % im zweiten und dritten Folgejahr

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Tab. 3 Beispiel Düngebedarfsermittlung für Ackerland

Weizen; A-Qualität; 70 dt/ha			
60 kg N/ha organisch im Vorjahr; N_{min} = 35 kg N/ha; Humusgehalt 1,5 %			
	eigene Werte	Zu-/Abschläge (kg N/ha)	Bedarf (kg N/ha)
A-Weizen (Stickstoffbedarfswert bei 80 dt/ha nach DüV Anlage 4 Tab. 2)	-		230
Ertragsdifferenz je 10 dt/ha > Bedarfswert = plus 10 kg N/ha < Bedarfswert = minus 15 kg N/ha	70 dt/ha	-15	215
N_{min} *	35 kg N/ha	- 35	180
Humusgehalt	1,5 %	0	180
z.B. Vorfrucht Raps	-	- 10	170
Organ. Düngung Vorjahr 10 %	60 kg N/ha	- 6	164
Maximaler Düngebedarf		164 kg N/ha	

*Der Nmin-Wert kann durch eigene Analysen ermittelt werden oder ist dem Referenzflächen-Programm des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen zu entnehmen und ist in voller Höhe abzuziehen. In Wasserschutzgebieten und WRRL-Maßnahmenräumen gelten ggf. andere Regelungen

Kultur	Zu- und Abschläge aufgrund abweichendem Ertragsniveau am Beispiel Winterweizen									
	> 30	> 40	> 50	> 60	> 70	80	> 90	> 100	> 110	
Winterweizen A,B	- 75	- 60	- 45	- 30	- 15	0	+ 10	+ 20		
Winterweizen C	- 75	- 60	- 45	- 30	- 15	0	+ 10	+ 20		
Winterweizen E	- 75	- 60	- 45	- 30	- 15	0	+ 10	+ 20		

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Für Grünland, Dauergrünland und mehrschnittiges Feldfutter

(Anlage 4 Tabelle 8 bis 12)

→Es gilt ein einheitliches System mit Zu- und Abschlägen.

- Kultur (Grünland, mehrschnittiges Feldfutter)
- Ertragspotential je Kultur mit festem Düngerniveau
 - Zu- und Abschläge für Ertragsdifferenz und Rohproteindifferenz
- Nährstoffnachlieferungsvermögen des Bodens
 - je nach Humusgehalt: z.B. 10 kg N/ha bei weniger als 8 % organische Substanz
- Leguminosenanteil
 - z.B. Abschlag von 20 kg N/ha bei 10 % Leguminosenanteil
- Nachlieferung von Stickstoff aus organischen Düngemitteln
 - Abschlag von 10 % aus Vorjahr (Gesamt-N organischer Dünger)

Tab. 4 Beispiel Düngebedarfsermittlung für Grünland

Grünland mit 3 Schnittnutzung 80 dt TM/; 16 % Rohprotein			
	Eigene Werte	Zu-/Abschläge (kg N/ha)	Bedarf (kg N/ha)
Grundbedarf Stickstoffbedarfswert bei 80 dt TM/ha und 15 % Rohprotein (nach DüV Anlage 4 Tab. 9)			190
Ertragsdifferenz je 10 dt/ha Je 10 dt TM/ha →24 kg N/ha Je 1% Rohprotein in TM →13 kg N/ha	80 dt/ha 16%Rohprotein	+ 13 kg N/ha	203
Leguminosenanteil	10 %	- 20 kg N/ha	183
Humusgehalt	< 8 %	-10 kg N/ha	173
Organ. Düngung Vorjahr 10 %	40 m ³ (4 kg N/ha)=160	- 16 kg N/ha	157
Maximaler Nettobedarf		157 kg N/ha	



Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Düngebedarfsermittlung für Phosphat

→Die Düngebedarfsermittlung ist zukünftig auch für P_2O_5 zu dokumentieren

- Im Rahmen einer Fruchtfolge kann die voraussichtliche Phosphatabfuhr für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren zu Grunde gelegt werden.
- Auf Schlägen, bei denen die Bodenuntersuchung ergeben hat, dass der Phosphatgehalt, ermittelt nach VDLUFA-Methoden, 20 mg/100g Boden (CAL-Methode) überschreitet, dürfen phosphathaltige Düngemittel höchstens bis in Höhe der voraussichtlichen Phosphatabfuhr aufgebracht werden.

Kultur	Berechnung	Entzug P_2O_5
Raps (45 dt)	45 dt/ha * 1,8 kg/dt	81 kg/ha
Winterweizen Korn + Stroh (80 dt)	80 dt/ha * 1,04 kg/dt	83,2 kg/ha
Wintergerste (70 dt)	70 dt/ha * 0,8 kg/dt	56 kg/ha
Entzug über Fruchtfolge		220,2 kg/ha

Stickstoffobergrenze

- Nicht mehr als 170 kg Stickstoff je Hektar und Jahr aus organischen und organisch – mineralischen Düngern, einschließlich Wirtschaftsdüngern im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche
 - Anzurechnen ist der Gesamtstickstoffgehalt im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche
 - Bei der Berechnung können Lagerverluste berücksichtigt werden (z.B. Rindergülle 15 %, Gärreste 5 %)

Gärreste aus BGA

- müssen auf die 170 kg N/ha-Grenze voll angerechnet werden

Kompost

- Nicht mehr als 510 kg N/ha Gesamtstickstoff
- Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche, innerhalb von 3 Jahren



Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Nährstoffvergleich

- Wie bisher, ist bis spätestens 31. März eines jeden Jahres für Phosphat und Stickstoff für das abgelaufene Düngejahr zu erstellen.
- Aber geringere Bilanzüberhänge (**bisher** < 60 kg N/ha*a und < 20 kg P₂O₅/ha*a)

Neu

N-Kontrollwert (Bilanzüberhang)	P-Kontrollwert (Bilanzüberhang)
50 kg /ha	10 kg/ha
Durchschnitt der letzten 3 Jahre (ab 2018, 2019, 2020)	Durchschnitt der letzten 6 Jahre (ab 2018,2019,2020,2021,2022, 2023)

Ausbringung

- Auf unbestelltem Ackerland unverzügliche Einarbeitung, jedoch spätestens innerhalb von **4 Std** nach Beginn des Aufbringens
- Einarbeitungspflicht gilt nicht für Festmist (von Huf- und Klautieren) oder Kompost
- streifenförmige Ausbringung von flüssigen organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich flüssigen Wirtschaftsdüngern
 - **Ab 2020** auf bestellten Ackerflächen nur noch streifenförmige Ausbringung oder direkt in den Boden einbringen
 - Gilt **ab 2025** auch für Grünland und mehrschnittiges Feldfutter
- die zuständige Behörde kann Ausnahmen erlassen bei besonderen Umständen wie z.B. Hanglagen, auf welchen solch eine Ausbringtechnik aus Sicherheitsgründen nicht möglich ist
- Harnstoff darf **ab 2020** nur noch mit Ureasehemmstoff oder bei sofortiger Einarbeitung (< 4 Std) ausgebracht werden

Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Ausbringung im Frühjahr

- Keine Düngung wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, schneebedeckt, oder gefroren ist.
- Nur wenn der Boden aufnahmefähig ist, darf im Frühjahr auf gefrorenen Boden max. 60 kg N/ha ausgebracht werden (Festmist von Huf- und Klautieren oder Kompost auch mehr als 60 kg/ha Gesamtstickstoff)
- Aufbringen möglich wenn:
 - der Boden tagsüber auftaut
 - kein Abschwemmen von der Fläche zu besorgen ist
 - eine Pflanzendecke vorhanden ist
 - anderenfalls Strukturschäden und Bodenverdichtung zu befürchten sind

Abstandsregelungen Gewässer

Es muss gewährleistet werden, dass kein direkter Eintrag oder ein Abschwemmen in Gewässer erfolgt

- Mindestabstand zur Böschungsoberkante von **4 m**.

Ausnahme:

- Abstand zur Böschungsoberkante von mind. **1 m**, wenn Streubreite der Arbeitsbreite entspricht
 - Kastenstreuer, Schleppschlauch, Schleppschuh...
 - oder eine Grenzstreueinrichtung vorhanden ist

Abstände bei stark geneigten Flächen

- Durchschnittlich mindestens 10 % Gefälle innerhalb eines Abstandes von 20 m zur Böschungsoberkante
- Kein Aufbringen innerhalb eines Abstandes von 5 m zur Böschungsoberkante.

Ausbringung innerhalb eines Abstandes von 5 m bis 20 m zur Böschungsoberkante nur wie folgt:

- unbestellte Ackerflächen sofortige Einarbeitung
- bestellte Ackerflächen -bei Reihenkulturen (Reihenabstand mind. 45 cm) nur bei entwickelter Untersaat oder sofortiger Einarbeitung
 -auf sonstigen Flächenkulturen nur bei hinreichender Bestandsentwicklung oder nur nach Mulch- oder Direktsaat.



Neue Düngeverordnung Die wichtigsten Neuerungen

Lagerkapazität

- Minderlagerungsdauer von 6 Monaten (inkl. Niederschlags-, Reinigungswasser etc.) bei der Lagerung von flüssigen Wirtschaftsdüngern, (z.B. Jauche, Gülle, Silagesickersaft)
- 9 Monate Lagerkapazität ab 2020 für Jauche, Gülle & Gärrest für Betriebe mit mehr als 3 GV/ha landwirtschaftlich genutzte Fläche oder ohne eigene Flächen
- *alternativ*: schriftliche, vertragliche Vereinbarung zur überbetrieblichen Lagerung
- sichere Lagerung von Festmist oder Kompost ab 2020 mindestens 2 Monate

Dieses Merkblatt soll einen Überblick über die wesentlichen Inhalte der Düngeverordnung geben, ohne damit den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Der vollständige Gesetzestext und alle dazugehörigen Tabellen sind unter folgendem Link zu finden: http://www.gesetze-im-internet.de/d_v_2017/index.html