

Begrenzung der Düngung im Sommer/Herbst 2022

Worauf ist zu achten, wenn im Herbst nach Ernte der Hauptfrucht gedüngt werden soll?

Die bereits bekannten düngerechtlichen Regeln für die Herbstdüngung bleiben weiterhin bestehen, darüber hinaus gelten in nitratbelasteten (roten) Gebieten für die Herbstdüngung seit Herbst 2021 zusätzliche Vorgaben der bundesweit geltenden Düngeverordnung.

Grundsätzliche Vorgaben zur N-Düngung im Herbst

Die Sperrfrist für N-haltige Dünger auf Ackerland beginnt mit der Ernte der letzten Hauptfrucht und endet am 31. Januar und gilt für alle Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (mehr als 1,5% N i.d.TM), also neben Gülle, Jauche, Gärrest, Geflügelkot- und Mist auch für N-Mineraldünger.

Nur wenn die letzte Hauptfrucht ein Getreide war, darf bis zum 01. Oktober zu Wintergerste, Winterraps, Zwischenfrüchten und Feldfutter Stickstoffdünger ausgebracht werden. Voraussetzung ist außerdem, dass die Aussaat der Wintergerste bis zum 01. Oktober, die Aussaat der Zwischenfrüchte, des Winterrapses und des Feldfutters bis zum 15. September erfolgt ist.

Sind die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine Herbstdüngung erfüllt, begrenzen die einzuhaltenden Höchstmengen von max. 30 kg NH₄-N Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamt-N je ha die Düngungshöhe der o.g. Kulturen im Herbst! Diese Höchstmengen dürfen in keinen Fall überschritten werden.

Die Einschränkungen der N-Düngung im Herbst beziehen sich immer auf die Düngung nach der Ernte der letzten Hauptfrucht. Als letzte Hauptfrucht gilt dabei die Kultur, die im Anbaujahr noch geerntet wird. Wird nach Getreide noch eine weitere Kultur als zweite Frucht z.B. zur Energie- bzw. Futternutzung angebaut (u.a. Ackergras oder Hafer), die noch im Anbaujahr geerntet wird, kann diese bis in Höhe des N-Düngebedarfs gedüngt werden. Die 60 kg Gesamt-N/ha oder 30 kg NH₄-N/ha-Grenze gelten hier nicht. (Bedarfwerte siehe „Stickstoffbedarfwerte für Ackerkulturen und Grünland“ unter Webcode: 01032851).

Werden Futterzwischenfrüchte und Feldfutter erst nach dem 15.8 ausgesät, kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein erntewürdiger Aufwuchs erzielt wird. Die N-Düngung darf dann die Höchstmengen von 60 kg Gesamt-N/ha bzw. 30 kg NH₄-N/ha nicht überschreiten.

Gründungszwischenfrüchte mit einer Standzeit von mindestens 8 Wochen dürfen mit max. 60 kg Gesamt-N/ha bzw. 30 kg NH₄-N/ha gedüngt werden. Bei Standzeiten von weniger als 8 Wochen haben sie keinen N-Düngebedarf und dürfen nicht gedüngt werden.

Zwischenfrüchte und Feldfutter im Anbau als Mischungen mit Leguminosen, haben einen geringeren (Leguminosenanteil 31 bis 75%) oder ggf. keinen N-Düngebedarf (Leguminosenanteil > 75%), so dass hier der N-Bedarf begrenzend auf die Höhe der Düngung im Herbst wirkt. Siehe [„Stickstoffbedarfwerte für Ackerkulturen und Grünland“ unter Webcode: 01032851](#).

Nach Mais, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben, Feldgemüse, Leguminosen, Brache, Gras und allen anderen Vorfrüchten außer Getreide ist eine N-Düngung zu Kulturen, die im Herbst nicht mehr geerntet werden, grundsätzlich verboten.

Ausnahmen für Festmist von Huf- oder Klautieren

Ausnahmen von den Herbstregeln gelten für Festmist von Huf- oder Klautieren (z.B. Rindermist, Pferdemit), Kompost, Grünguthäcksel, Pilzsubstrat und Klärschlammerden. Da diese Dünger nur sehr geringe verfügbare N-Gehalte aufweisen, ist die Gefahr von Stickstoffeinträgen in tiefere Bodenschichten über Herbst und Winter gering. Daher dürfen sie auch dann aufgebracht werden, wenn im Herbst kein N-Düngebedarf besteht. Diese Düngermengen dienen dann der Ernährung der Hauptfrucht im Folgejahr. Allerdings gilt auch für die o. g. festen Dünger eine Sperrfrist vom 1. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar.

Wie ist der Stickstoff aus der Herbstdüngung anzurechnen

Der Stickstoff aus der Herbstdüngung zu Wintergerste oder Winterraps ist auf den N-Düngebedarf von Wintergerste oder Winterraps im folgenden Frühjahr anzurechnen. Die bedarfsgerechte Düngung ist immer an der **N-Ausnutzung** (Maximalwert aus $\text{NH}_4\text{-N}$, N-verfügbar oder Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 DüV) auszurichten. Diese Werte weichen im Fall einer organischen Düngung voneinander ab, der Wert der N-Ausnutzung ist i.d.R. höher als die N-Verfügbarkeit (s. Tabelle 1). In Niedersachsen gilt:

Wurde nach Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 1. Oktober zu Winterraps oder Wintergerste gedüngt, ist diese Menge mit dem Wert N-Ausnutzung, vom N-Düngebedarf im Frühjahr abzuziehen. Bei Mineraldüngern entspricht der Wert N-Ausnutzung dem N-Gesamt.

Tabelle 1: Beispiele für Stickstoffgehalte in Düngemitteln

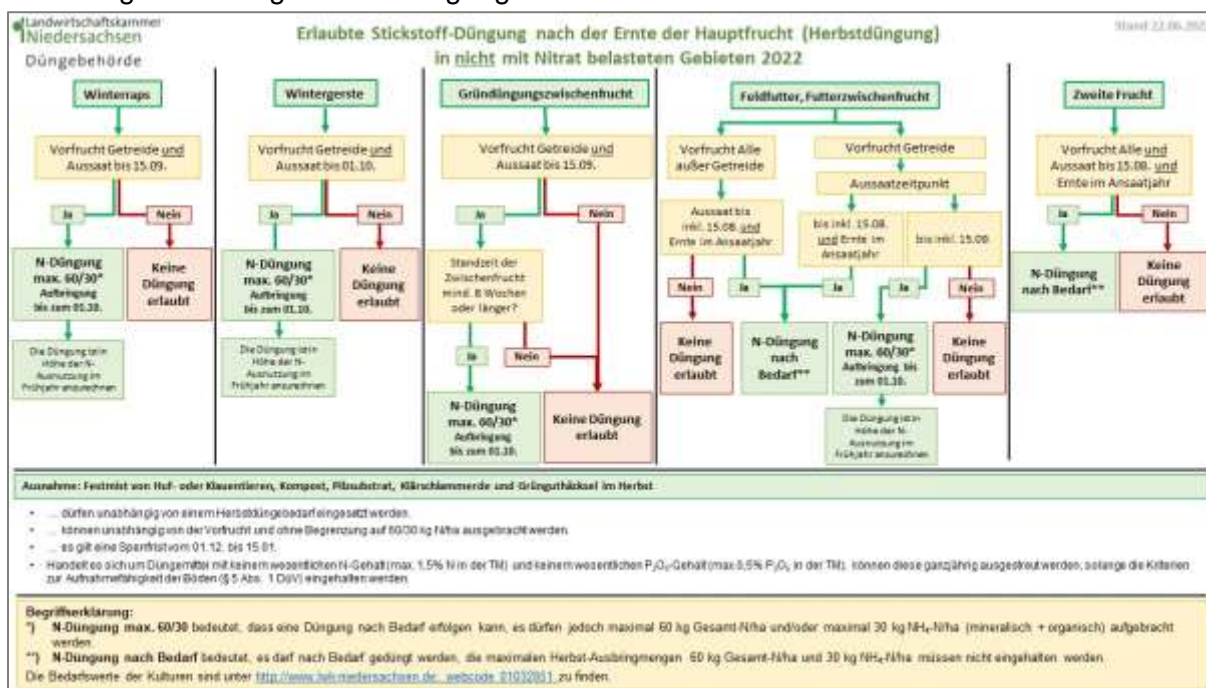
	N gesamt	Mindestwirksamkeit Acker Anlage 3 DüV		N-NH₄	N verfügbar	N- Ausnutzung
	*	Ngesamt x % / 100 = kg N		*	*	
	kg je Einheit	% von N gesamt	kg	Kg	kg	kg
1 dt Kalkammon- salpeter	27	100	27	13,5	27	27
1 m ³ Mastbullengülle	4,8	60	2,9	2,6	2,6	2,9
1 m ³ Schweinegülle	5,5	70	3,9	3,3	3,3	3,9
1 t Rindermist	5	25	1,3	0,5	0,5	1,3
1 t Hähnchenmist	25	30	7,5	6,1	6,1	7,5
1 t HTK	21	60	12,6	4,4	4,4	12,6

* Gehalte gemäß Analyse/Deklaration/Kennzeichnung oder Richtwert

Hinweis: Auf Grünland, Dauergrünland bzw. Ackerflächen mit mehrschnittigem Feldfutter darf bei Aussaat bis 15. Mai in der Zeit vom 1. September bis zum 1. November (Grünland) bzw. 1. Oktober (Feldfutter) maximal 80 kg Gesamt-N je ha aus flüssigen organischen, organisch-mineralischen Düngemitteln mit wesentlichem N-Gehalt aufgebracht werden.

Eine Übersicht der Regelungen für Flächen, die **nicht** in mit Nitrat belasteten Gebieten liegen, finden Sie in Abbildung 1. Hier ist dargestellt, wann und in welchen Fällen im Sommer/Herbst eine N-Düngung zulässig ist.

Abbildung 1: Zulässige Herbstdüngung außerhalb nitratbelasteter Gebiete



Zusätzliche Vorgaben zur Düngung im Herbst auf Flächen in den mit Nitrat belasteten Gebieten (rote Gebiete)

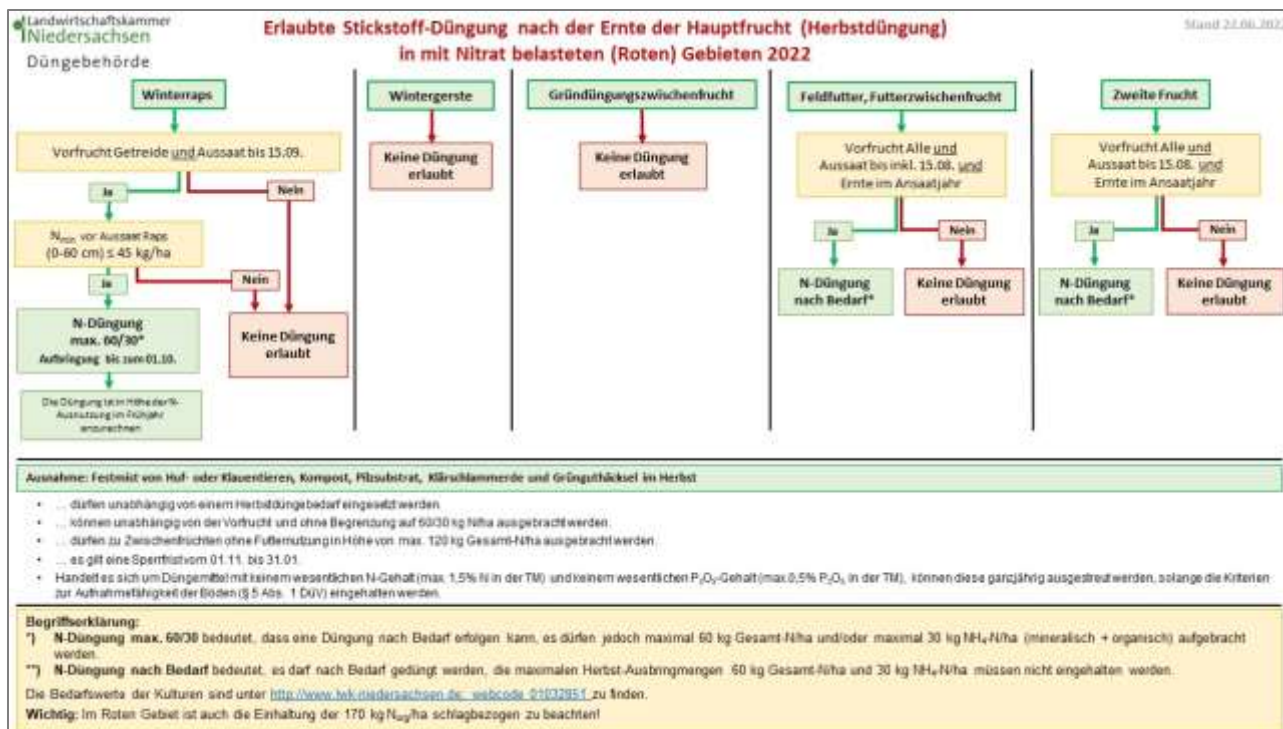
Für die Anwendung von Düngemitteln mit wesentlichem N-Gehalt im Herbst gelten in den roten Gebieten weiterführende Einschränkungen.

Zu Winterraps darf im Herbst nur gedüngt werden, wenn die im Boden verfügbare Stickstoffmenge auf dem jeweiligen Schlag 45 kg N je ha nicht überschreitet. Der N_{min}-Wert ist durch Analysen nach Ernte der Getreidevorfrucht vor der Rapsaussaat in 0 - 60 cm Bodentiefe zu ermitteln.

Die Düngung von Wintergerste und Zwischenfrüchten **ohne** Futternutzung ist auf Flächen in roten Gebieten nicht zulässig. Von einer Futternutzung der Zwischenfrucht kann ausgegangen werden, wenn die Zwischenfrucht aktiv geerntet wird. Eine Düngung mit Mist von Huf- und Klauentieren oder Kompost zu Zwischenfrüchten ohne Futternutzung ist hiervon ausgenommen, aber auf max. 120 kg Gesamt-N/ha begrenzt.

Die Übersicht für Regelungen der Herbstdüngung für Flächen, die in mit Nitrat belasteten Gebieten nach geltender Landesdüngeverordnung (NDüngGewNPVO) 2021 liegen, finden Sie in Abbildung 2. Hier ist dargestellt, wann und in welchen Fällen im Sommer/Herbst eine N-Düngung im roten Gebiet zulässig ist.

Abbildung 2: Zulässige Herbstdüngung im nitratbelasteten Gebiet - Roten Gebiet



#Berechnung der maximalen Stickstoffdüngung im Herbst

Die N-Düngung im Herbst ist am N-Düngebedarf (N-Ausnutzung ohne weitere Abzüge), sowie an den Höchstwerten 60 kg Gesamt-N/ha und 30 kg NH_4 -N/ha auszurichten. Hierbei wirkt der zuerst erreichte Wert limitierend. Die Bedarfswerte der Kulturen sind unter Siehe „[Stickstoffbedarfswerte für Ackerkulturen und Grünland](#)“ unter [Webcode: 01032851](#) zu finden.

Ausgenommen von dieser Regelung ist lediglich der Einsatz von Festmist (Huf- oder Klauentiere), Kompost, Gründungsäcksel, Pilzsubstrat und Klärschlamm. Diese können unabhängig von der Vorfrucht oder einem aktuellen N-Düngebedarf im Herbst sowie ohne Begrenzung auf 60/30 kg N/ha ausgebracht werden. Es gelten hierfür aber die entsprechenden Sperrfristen, je nach Gebietskulisse (s. Abbildungen 1 und 2). Die maximal auszubringende Menge orientiert sich hierbei am Gesamt-N-Düngebedarf der nachfolgenden Kultur und der N-Ausnutzung zur Folgekultur im Frühjahr.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass insbesondere auf Ackerland nur noch eingeschränkte Möglichkeiten einer Herbstdüngung bestehen. Neben einer höheren Nährstoffausnutzung werden so auch potenziell die Ziele des Grundwasserschutzes in einem größeren Maße erreicht. Bei der mengenmäßigen Bemessung der N-Düngung auf Flächen im nicht nitratbelasteten Gebiet zu Wintergerste nach Getreidevorfrüchten, zu Wintererbsen, Zwischenfrüchten und Feldfutter sind die Maximalwerte (60 kg Gesamt-N/ha, 30 kg NH_4 -N/ha) zu berücksichtigen. In roten Gebieten ist lediglich eine Düngung zu Wintererbsen (nur bei $N_{min} \leq 45$ kg/ha) und Zwischenfrüchten mit Futtermutzung im Ansaatjahr zulässig. Eine ggf. zulässige Herbstdüngung zu Wintererbsen und Wintergerste ist mit dem Wert der N-Ausnutzung auf den N-Düngebedarf im Frühjahr anzurechnen. Die von der LWK veröffentlichten Orientierungswerte für den N-Düngebedarf im Herbst sind zu beachten und der ermittelte Düngebedarf ist zu dokumentieren.

Düngebehörde Niedersachsen