

<p>Landesanstalt für Pflanzenbau Forchheim Kutschenweg 20 76287 Rheinstetten</p> <p>☎ +49 721 9518-30      ✉ <a href="mailto:poststelle@lap.bwl.de">poststelle@lap.bwl.de</a></p> <p>☎ +49 721 9518-202      🌐 <a href="http://www.lap-forchheim.de">http://www.lap-forchheim.de</a></p>	
--	---

<h1>Merkblatt zur Düngeverordnung</h1>	<p>Dr. Annett Andersch, Klaus Mastel</p>
	<p>Stand: 23.03.2006</p>

Düngeverordnung, Stickstoff, Düngung, Nitrat, gute fachliche Praxis

Die Neufassung der Düngeverordnung (DüV) vom 10.01.06 (BGBl. I, S.33) regelt die Anwendung von Düngemitteln etc. nach guter fachlicher Praxis, um stoffliche Risiken bei der Anwendung vor allem auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu vermindern.

## Ziel der Düngung

ist die zeitlich und mengenmäßig bedarfsgerechte Ernährung der Pflanzen bei möglichst geringen Nährstoffverlusten.

## Geltungsbereich

Die DüV gilt bei Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittel etc.) auf landwirtschaftlich, garten- und weinbaulich genutzten Flächen sowie auf vorübergehend stillgelegten Flächen, soweit diesen die o. g. Düngemittel etc. zugeführt werden. Die DüV **gilt nicht** für geschlossene oder bodenunabhängige Kulturverfahren in Gewächshäusern.

## Grundsätze für die Anwendung von Düngemitteln

Ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung muss gewährleistet sein, um schädliche Nährstoffverluste zu vermeiden. Die Aufbringung ist zeitlich so durchzuführen, dass verfügbare und verfügbar werdende Nährstoffe den Pflanzen bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Vor der Aufbringung von mehr als 50 kg N oder 30 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> pro ha und Jahr muss der **Düngebedarf** festgestellt werden (unter Berücksichtigung verfügbarer Nährstoffe, Humus- und Kalkgehalt, Bodenreaktion und Anbaubedingungen).

Der **N-Gehalt im Boden** wird jedes Jahr ab einer **Zufuhr von mehr als 50 kg N pro ha und Jahr** für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit (ausgenommen Dauergrünland) durch repräsentative Bodenuntersuchungen, der Übernahme amtlicher Vergleichswerte (NID) oder der Anwendung von Daten aus Berechnungs- und Schätzverfahren (auf fachspezifischen Erkenntnissen beruhend) ermittelt. Für **P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>** besteht eine Bodenuntersuchungspflicht ab einer **Zufuhr von mehr als 30 kg pro ha und Jahr** für jeden Schlag ab 1 ha alle 6 Jahre (gilt nicht für Grünland mit ausschließlicher Weidehaltung und einem N-Anfall bis 100 kg/ha und Jahr ohne zusätzliche N-Düngung).

Die **Aufbringung** von Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an N (mehr als 1,5 % in der TS) und P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mehr als 0,5 % in der TS) darf nicht erfolgen, wenn der **Boden** überschwemmt, wassergesättigt, durchgängig gefroren (kein oberflächiges Auftauen tagsüber) oder durchgängig mit mehr als 5 cm Schnee bedeckt ist. Ausnahmen sind mit Genehmigung möglich. Es darf kein Abschwemmen in oberirdische Gewässer erfolgen.

**Ausbringungsgeräte** müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen (genaue Mengendosierung und Verteilung, verlustarme Ausbringung). Z. B. sind zentrale Prallverteiler, mit denen nach oben abgestrahlt wird, nur noch bis Ende 2015 zulässig, sofern sie bereits vor dem 14.01.06 in Betrieb genommen wurden (wenn nach dem 14.1.06 in Betrieb, nur bis Ende 2009).

## Gewässerabstände

An oberirdischen Gewässern ist beim Aufbringen von Düngemitteln etc. mit wesentlichen Gehalten an N und  $P_2O_5$  ein Mindestabstand von 3 m zur Böschungsoberkante zur Vermeidung eines direkten Eintrages von Nährstoffen einzuhalten, außer bei Verwendung von Geräten mit exakter Platzierung. Auf **stark geneigten Ackerflächen** (mehr als 10 % Steigung innerhalb 20 m zur Böschungsoberkante) dürfen diese Düngemittel **innerhalb 10 m** nur bei direkter Einbringung in den Boden angewendet werden. **Im Bereich von 10 bis 20 m** zur Böschungsoberkante sind die Düngemittel auf unbestelltem Acker sofort einzuarbeiten. Auf bestelltem Acker mit Reihenkultur (Reihenabstand mehr als 45 cm) dürfen Düngemittel nur bei entwickelter Untersaat oder sofortiger Einarbeitung, bei sonstigen Beständen nur bei hinreichender Bestandesentwicklung oder nach einer Mulch- oder Direktsaat angewendet werden. In jedem Fall ist dafür zu sorgen, dass kein Abschwemmen in die oberirdischen Gewässer erfolgt.

## Besonderheiten bei organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln

Die **Nährstoffgehalte** (Gesamt-N und  $P_2O_5$ , bei Gülle, Jauche, Geflügelkot und flüssigen organischen Düngemitteln auch Ammonium-N) in Düngemitteln mit organischen Stoffen, einschl. Wirtschaftsdünger, müssen vor der Aufbringung bekannt sein (in Form von Kennzeichnung, Analysen, Daten der Officialberatung). Es besteht ein unverzügliches **Einarbeitungsgebot** auf unbestelltem Ackerland (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) für sämtliche flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemittel mit wesentlichen verfügbaren N-Gehalten.

Nach der Ernte der letzten Hauptfrucht darf auf Ackerland bis zur Höhe des aktuellen Bedarfs, jedoch **max. 80 kg Gesamt-N bzw. 40 kg Ammonium-N pro ha** aufgebracht werden. Die **Obergrenze für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft** liegt bei 170 kg Gesamt-N pro ha und Jahr im Betriebsdurchschnitt. Die Höhe des anzurechnenden N-Anfalls ist vorgegeben.

## Sperrfristen

Alle Düngemittel mit wesentlichen verfügbaren N-Gehalten (außer Festmist ohne Geflügelkot) dürfen vom **1. November (Ackerland) bzw. 15. November (Grünland) bis 31. Januar** nicht aufgebracht werden.

## Nährstoffvergleich

Bis jeweils zum 31. März nach dem Düngejahr sind **jährliche** Nährstoffvergleiche auf Betriebsebene für **N** und  **$P_2O_5$**  zu erstellen (Feld-Stall-Bilanz [„NAEBI“] oder Schlagbilanz). Diese jährlichen Ergebnisse werden zu **mehrfährigen gleitenden Durchschnittswerten** zusammengefasst. Es sind bestimmte Nährstoffsalden (bei N im  $\emptyset$  von 3 und bei  $P_2O_5$  im  $\emptyset$  von 6 Jahren) einzuhalten. Dazu ist der N-Anfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft verfahrensspezifisch anzurechnen. Im  $\emptyset$  der Düngejahre 2006 - 2008 sind 90 kg N/ha Nährstoffüberschuss nicht zu überschreiten, in den Folgejahren jeweils 10 kg weniger, so dass ab dem Mittel der Jahre 2009 - 2011 **60 kg N/ha als Obergrenze** gelten. Bei  $P_2O_5$  gilt beim Saldo die Obergrenze von 20 kg/ha, die bei geringen Gehalten im Boden (unter 20 mg CAL- $P_2O_5$ /100 g Boden oder 3,6 mg nach EUF) überschritten werden kann.

**Freigestellt** vom Nährstoffvergleich sind Flächen mit ausschließlichem Anbau von Zierpflanzen, Baumschul-, Rebschul- und Baumobstflächen, nicht im Ertrag stehende Wein- und Obstbauflächen sowie Weideflächen mit einer max. N-Ausscheidung von 100 kg pro ha und Jahr und keiner weiteren N-Düngung. Weiterhin sind Betriebe befreit, die weniger als 10 ha LF (abzüglich o. g. Ausschlussflächen) bewirtschaften, mit höchstens 1 ha Gemüse, Hopfen oder Erdbeeren und jährlichem Nährstoffanfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft von max. 500 kg N. Freigestellt sind auch Betriebe, die auf keinem Schlag mehr als 50 kg N oder mehr als 30 kg  $P_2O_5$  je ha und Jahr aufbringen.

## Anwendungsbeschränkungen für bestimmte Düngemittel

Grundsätzlich dürfen nur zugelassene Düngemittel etc. angewendet werden. Für Düngemittel mit Kieselgur sowie aus Fleisch- oder Knochenmehlen gelten spezielle Anwendungsverbote für Grünland und im Gemüse- oder Feldfutterbau, für letztere außerdem besondere Aufzeichnungspflichten.

## Aufzeichnungspflicht

Alle Aufzeichnungen (N-Bedarfsermittlung, verfügbare Nährstoffe im Boden, Nährstoffgehalte von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln sowie die Art der Ermittlung, Nährstoffvergleiche und ihre Ausgangsdaten) sind 7 Jahre aufzubewahren. Die Aufzeichnungen sind spätestens bis zum 31. März des Folgejahres durchzuführen.