

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Informationen zur Düngeverordnung 2017

Schwerpunkt: Heil-, Duft-, Gewürzpflanzen

Hubert Heß, Dr. Wilfried Zorn; Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Egbert Hammernick; Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

DüV_30.05.2018.pptx FT HDG Großenstein

Gesetzliche Grundlagen

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Nitratrichtlinie
Düngegesetz
Düngeverordnung
Düngemittelverordnung
Verbringungsverordnung

EU-Kommission

Bundesressorts
BMEL, BMUB, BMVI, BMJV, BMWi

NEC-Richtlinie
NERC-Richtlinie

Wasserrahmenrichtlinie

Bundesbodenschutzgesetz

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (AwSV)

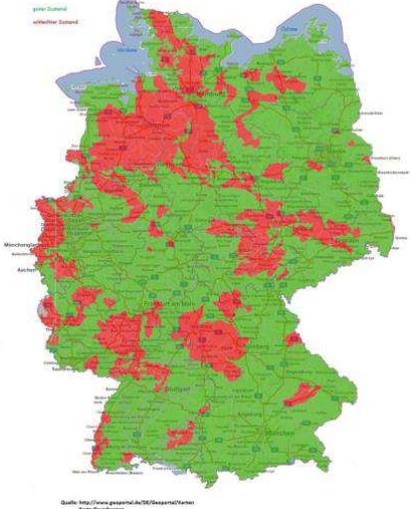
Cross Compliance

www.thueringen.de/de/tll 

Nitratsituation in Deutschland

Freistaat Thüringen Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Nitratbelastung des Grundwassers



Gem. Belastungsmessnetz weisen 49 % der deutschen Brunnen Nitratwerte über 50 mg/ltr. aus! Das sind rd. 28% der Fläche Deutschlands.

Insbesondere in Gebieten mit

- hohen **Tierbeständen**
- intensivem **Gemüseanbau**
- Konzentration von **Biogasanlagen**
- geringer **Grundwasserneubildungsrate**

Tendenz in einigen Regionen steigend!

Quelle: Nitratbericht 2013

www.thueringen.de/de/tll

Düngerordnung (DüV) vom 26.05.2017

Freistaat Thüringen Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Grundsätze für die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln
- § 4 Ermittlung des Düngedarfs an Stickstoff und Phosphat
- § 5 Besondere Vorgaben für die Anwendung von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln

Düngerordnung (DüV) vom 26.05.2017	
 	
§ 6	Zusätzliche Vorgaben für die Anwendung von bestimmten Düngemitteln
§ 7	Anwendungsbeschränkungen und Anwendungsverbote
§ 8	Nährstoffvergleich
§ 9	Bewertung des betrieblichen Nährstoffvergleiches
§ 10	Aufzeichnungen
§ 11	Anforderungen an die Geräte zum Aufbringen
§ 12	Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärrückständen
§ 13	Besondere Anforderungen an Genehmigungen und sonstige Anordnungen durch die zuständigen Stellen, Erlass von Rechtsverordnungen durch die Landesregierungen
§ 14	Ordnungswidrigkeiten
§ 15	Übergangsvorschrift

 	
Stand: gültige DüV vom 10.01.2006 zuletzt geändert: 27.02.2007	Aktueller Stand: 26. Mai 2017
Grundsätze der Anwendung von Düngemitteln...	§ 3
§ 3	§ 3
<ul style="list-style-type: none"> - System der Düngedarfsermittlung mit frei wählbarem Ertragsniveau für die Kulturen - Zu- und Abschlagssystem mit teilweise größeren Spielräumen für die Landwirte - keine umfassenden Dokumentationspflichten 	<ul style="list-style-type: none"> - jährliche Zufuhr „wesentliche Nährstoffmengen“ >= 50 kg N/ha >= 30 kg P₂O₅/ha - Düngesplan / Düngedarfsermittlung N / P - für jeden Schlag / Bewirtschaftungseinheit - vorab erstellen = vor der ersten Düngungsmaßnahme - Ergebnisse sind zu dokumentieren und 7 Jahre aufzubewahren!
www.thueringen.de/de/tll 	

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Stand: gültige DüV vom 10.01.2006 zuletzt geändert: 27.02.2007	Aktueller Stand: 26. Mai 2017
Grundsätze der Anwendung von Düngemitteln...	
§ 3	§ 3
<ul style="list-style-type: none"> - System der Düngedarfsermittlung mit frei wählbarem Ertragsniveau für die Kulturen - Zu- und Abschlagssystem mit teilweise größeren Spielräumen für die Landwirte - keine umfassenden Dokumentationspflichten 	<ul style="list-style-type: none"> - vor dem Aufbringen Düngedarfsermittlung für jeden Schlag erforderlich - Düngedarf nicht überschreiten Ausnahme: Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse - N- / NH₄- / P-Gehalte organische Düngestoffe laut Kennzeichnung, Richtwerte, Untersuchung
	<div style="border: 1px solid red; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>§ 3 (1) ... „Hierbei sollen auch die Ergebnisse regionaler Feldversuche herangezogen werden.“ ...</p> </div>
	www.thueringen.de/de/tll 

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Aktueller Stand: 26. Mai 2017	
Begrenzung P-Düngung	
§ 3	
Auf Schlägen, ... mit Phosphatgehalt im Durchschnitt (gewogenes Mittel)	
<u>> 20 mg P₂O₅/100 g Boden CAL-Methode (> 8,7 mg P/100g),</u> > 25 mg P ₂ O ₅ /100 g Boden DL-Methode) oder > 3,6 mg P/100 g Boden EUF-Verfahren	
dürfen phosphathaltige Düngemittel höchstens bis in Höhe der voraussichtlichen Nährstoffabfuhr aufgebracht werden.	
<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p>Wenn schädliche Auswirkungen auf Gewässer in Folge des Aufbringens phosphathaltiger Düngemittel nach Satz 1 oder 2 festgestellt werden, kann die nach Landesrecht zuständige Stelle anordnen, dass abweichend von Satz 1 oder 2 nur geringere Nährstoffmengen aufgebracht werden dürfen, oder das Aufbringen phosphathaltiger Düngemittel untersagen.</p> </div>	
	www.thueringen.de/de/tll 

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Stand: gültige DüV vom 10.01.2006 zuletzt geändert: 27.02.2007	Aktueller Stand: 26. Mai 2017
§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Stickstoff und Phosphat	
<ul style="list-style-type: none"> - keine detaillierten Vorgaben der DüV - nur Vorgaben der zuständigen Stellen für Düngedarfermittlung und Zu- und Abschlagssystem 	<p>Zitat: „ standortbezogene Obergrenze “</p> <p>bisherige Forderungen der KOM:</p> <p>Düngungsobergrenzen / Höchstausbringungsmengen wie anderen Mitgliedsstaaten (Dänemark, Belgien und Niederlande)</p>
www.thueringen.de/de/tll 	

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Aktueller Stand: 26. Mai 2017	
§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Stickstoff und Phosphat	
<ul style="list-style-type: none"> - einheitliches, verbindliches Sollwertesystem für alle Kulturen und Landwirte in Deutschland mit standortspezifischen Obergrenzen - Zu- und Abschlagssystem mit verbindlichen Vorgaben - Weiterentwicklung der Verpflichtung zur Einhaltung und Umsetzung der Düngedarfermittlung, insbesondere mit Blick auf Dokumentationspflichten und Sanktionsmöglichkeiten - Daten der Düngedarfermittlung, der tatsächlichen Düngung und des Nährstoffvergleichs müssen korrespondieren (Ertragsniveau) - P-Entzüge entsprechend Nährstoffvergleich - ebenso Düngedarfermittlung für Grünland / Futterbau / Gemüs - P-BU-Proben max. alle 6 Jahre / N_{min}-Gehalte jährlich durch Proben oder Richtwerte 	
www.thueringen.de/de/tll 	

Begrenzung der Düngung !!!

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Aktueller Stand: 26. Mai 2017

§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Stickstoff



www.thueringen.de/de/tll 

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

N-Düngebedarfsermittlung (Ackerland) nach Düngeverordnung 2017

N-Düngebedarfsermittlung vor 1. N-Gabe

N-Bedarfswert in kg N/ha		Kultur
+ / -	Korrektur N-Bedarfswert in kg N/ha (Ertragsniveau im Mittel der letzten drei Jahre)	
-	N _{min} -Gehalt (eigene Untersuchung oder Richtwerte; verfügbarer Gehalt in 0 – 90 cm)	
-	N-Nachlieferung aus dem Boden (>4 % Humus: -20 kg N/ha; ≤ 4 % Humus: kein Abzug)	
-	N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10% von Gesamt-N)	
-	N-Nachwirkung von Vor- u. Zwischenfrucht	
=	N-Düngebedarf	

Mindestberechnung
Obergrenze
Reduzierungen möglich

Ergebnisse sind zu dokumentieren und 7 Jahre aufzubewahren!

www.thueringen.de/de/tll 

N-Bedarfswert in Abhängigkeit vom Ertragsniveau		Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Kultur	Ertrag dt/ha	N-Bedarf kg N/ha	
Winterraps	40	200	
→ Winterweizen A, B	80	230	
Winterweizen C	80	210	
Winterweizen E	80	260	
Hartweizen	55	200	
Wintergerste	70	180	
Winterroggen	70	170	
Wintertriticale	70	190	
Sommergerste	50	140	
Hafer	55	130	
Körnermais	90	200	
Silomais	450	200	
Zuckerrübe	650	170	
Kartoffel	400	180	
Sonnenblume	30	120	
Ölein	20	100	

www.thueringen.de/de/tll 

Ertragsabhängige Zu- und Abschläge (Zuschläge max.40 kg N/ha)		Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft	
Kultur	Ertrags- differenz dt/ha	Höchst- zuschlag höherer Ertrag kg N/ha	Mindest- abschlag niedriger Ertrag kg N/ha
→ Raps	5	10	15
Getreide	10	10	15
Körnermais	50	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrübe	100	10	15
Kartoffel	50	10	10
Frühkartoffel	-	40	-

www.thueringen.de/de/tll 

**N-Bedarfswert
in Abhängigkeit vom Ertragsniveau - Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Handschriftliche N- und P-Düngebedarfsermittlung

nach Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017

- konkrete Beschreibung Berechnung Düngebedarf nach DüV
- Umsetzung in Thüringen (Vorgaben TLL)
- weitere Kulturen
- ab 2019 auch in BESYD

offene Fragen / zusätzliche Kulturen
Anfrage bei TLL:
E-Mail: besyd@tll.thueringen.de

www.thueringen.de/de/tll 

**N-Bedarfswert
in Abhängigkeit vom Ertragsniveau - Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Handschriftliche N- und P-Düngebedarfsermittlung

nach Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017

Inhaltsverzeichnis

1.	GRUNDLAGEN DER N- UND P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG	3
2.	N-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR ACKERLAND UND GEMÜSE	5
3.	P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR ACKERLAND UND GEMÜSE	13
4.	N-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR GRÜNLAND UND MEHRSCNITTIGES FELDFUTTER	16
5.	P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR GRÜNLAND	20
ANHANG 1 - TABELLENWERTE ZUR N- UND P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR ACKERKULTUREN UND GRÜNLAND		
A 1 - Tabelle 1:	Stickstoffbedarfswerte sowie Zu- und Abschläge für Ackerkulturen	21
	Körnerfrüchte	21
	Ölfrüchte	22
	Hackfrüchte	22
	Faserpflanzen	22
	Einjährige Körnerleguminosen	22
	Futterpflanzen (Leguminosen)	22
	Futterpflanzen (Nicht-Leguminosen)	23
	Futterpflanzen (Leguminosen-Nichtleguminosen-Gemenge)	23
	Vermehrungspflanzen	23
	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	23

www.thueringen.de/de/tll 

**N-Bedarfswert
in Abhängigkeit vom Ertragsniveau - Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Handschriftliche N- und P-Düngebedarfsermittlung
nach Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017

ANHANG 2 - ZUSÄTZLICHE TABELLENWERTE FÜR DIE N- UND P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG FÜR GEMÜSE UND ERDBEEREN39

A 2 - Tabelle 1: Stickstoffbedarfswerte und Zu- und Abschläge für Gemüse und Erdbeeren39

A 2 - Tabelle 2: Nährstoffgehalte von Gemüse und Erdbeeren.....42

ANHANG 3 - FORMULARE „HANDSCHRIFTLICHE N- UND P-DÜNGBEDARFSERMITTLUNG“44

Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung 45

Stickstoffdüngbedarfsermittlung für Grünland, Dauergrünland und mehrschichtiges Feldfutter nach Düngeverordnung 46

Phosphordüngbedarfsermittlung für Acker- und Gemüsebau nach Düngeverordnung 47

Phosphordüngbedarfsermittlung für Grünland und Dauergrünland nach Düngeverordnung48

www.thueringen.de/de/tll 

**N-Bedarfswert
in Abhängigkeit vom Ertragsniveau - Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6	7	8
Kultur	TM-Gehalt in FM (%)	Ertragsniveau (dt/ha)	Probenahmetiefe (cm)	Stickstoffbedarfswert (kg N/ha)	Ertragsdifferenz (dt/ha)	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen (kg N/ha je Einheit) nach Spalte 6	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen (kg N/ha je Einheit) nach Spalte 6
Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen							
Bohnenkraut, blühendes Kraut ²⁾	-	200	60	100	10	10	10
Goldrute, Blühhorizont ²⁾	-	210	60	160	10	10	10
Iberischer Drachenkopf Samen (+ 20 dt/ha NEP) ²⁾	-	20	60	110	10	40	40
Johanniskraut, Blühhorizont ²⁾	-	200	60	140	10	5	5
Kamille, blühendes Kraut ²⁾	-	80	60	60	10	10	10

www.thueringen.de/de/tll 

N-Bedarfswert in Abhängigkeit vom Ertragsniveau - Erweiterung

1	2	3	4	5	6	7	8
Kultur	TM-Gehalt in FM (%)	Ertragsniveau (dt/ha)	Probenahmetiefe (cm)	Stickstoffbedarfswert (kg N/ha)	Ertragsdifferenz (dt/ha)	Höchstzuschläge bei höheren Erträgen (kg N/ha je Einheit) nach Spalte 6	Mindestabschläge bei niedrigeren Erträgen (kg N/ha je Einheit) nach Spalte 6
Kapuzinerkresse, blühendes Kraut ²⁾	-	180	60	140	10	10	10
Kornblume, Samen ²⁾	-	10	60	100	1	10	10
Majoran, Kraut bei Blühbeginn ²⁾	-	150	30	100	10	10	10
Malve, blühendes Kraut ²⁾	-	500	60	200	10	5	5
Mohn, Saat ²⁾	-	12	60	90	1	6,7	6,7
Mutterkraut, blühendes Kraut ²⁾	-	150	60	100	10	10	10
Pfefferminze, nicht blühendes Kraut ²⁾	-	400	30	200	10	5	5
Ringelblume, Samen ²⁾	-	12	60	100	1	10	10
Salbei, nicht blühendes Kraut ²⁾	-	250	60	150	10	10	10
Spitzwegerich, Kraut ²⁾	-	200	60	100	10	10	10
Thymian eine Ernte, blühendes Kraut ²⁾	-	100	60	80	10	10	10
Thymian zwei Ernten, blühendes Kraut ²⁾	-	200	60	120	10	10	10
Zitronenmelisse, nicht blühendes Kraut ²⁾	-	300	60	180	10	5	5

www.thueringen.de/de/tll



N- und P-Gehalte ... P-Düngebedarf ... Nährstoffvergleich

Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen				kg N/ dt FM	kg P ₂ O ₅ / dt FM	kg P/ dt FM
Bohnenkraut	blühendes Kraut	-	-	0,32	0,12	0,05
Goldrute	Blühhorizont	-	-	0,60	0,21	0,09
Johanniskraut	Blühhorizont	-	-	0,53	0,20	0,09
Kamille	Kraut ohne Blüte	-	-	0,26	0,10	0,04
	Blüte	-	-	0,42	0,21	0,09
	blühendes Kraut	-	-	0,30	0,11	0,05
Kapuzinerkresse	blühendes Kraut	-	-	0,55	0,18	0,08
Kornblume	Kraut ohne Blüte	-	-	0,70	0,07	0,03
	Blüte	-	-	0,44	0,19	0,08
	blühendes Kraut	-	-	0,37	0,10	0,04
Majoran	Kraut bei Blühbeginn	-	-	0,48	0,14	0,06
Malve	Kraut ohne Blüte	-	-	0,41	0,18	0,08
	Blüte	-	-	0,30	0,16	0,07
	blühendes Kraut	-	-	0,35	0,16	0,07
Mohn	Korn	91	-	3,23	1,92	0,84
	Stroh	86	-	0,70	0,40	0,17
	Korn+Stroh ³⁾	-	3,0	5,33	3,12	1,36
Mutterkraut	blühendes Kraut	-	-	0,45	0,16	0,07

www.thueringen.de/de/tll



Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen				kg N/ dt FM	kg P ₂ O ₅ / dt FM	kg P/ dt FM
Pfefferminze	nicht blühendes Kraut	-	-	0,42	0,11	0,05
Ringelblume	Kraut ohne Blüte	-	-	0,29	0,07	0,03
	Blüte	-	-	0,30	0,12	0,05
	blühendes Kraut	-	-	0,29	0,07	0,03
Salbei	nicht blühendes Kraut	-	-	0,49	0,11	0,05
Spitzwegerich	Kraut	-	-	0,33	0,11	0,05
Thymian eine Ernte	blühendes Kraut	-	-	0,44	0,12	0,05
Thymian zwei Ernten	blühendes Kraut	-	-	0,44	0,12	0,05
Zitronenmelisse	nicht blühendes Kraut	-	-	0,49	0,14	0,06

www.thueringen.de/de/tll 

Vorfrucht	Mindest- abschlag kg N/ha
Grünland, Dauerbrache, Luzerne, Klee, Klee gras, Rotationsbrache mit Leguminosen,	20
Rotationsbrache ohne Leguminosen, Zuckerrüben ohne Blattbergung	10
→ Raps, Körnerleguminosen, Kohlgemüse	10
Feldgras	10
Getreide (mit und ohne Stroh), Silomais, Körnermais, Kartoffel, Gemüse ohne Kohlarten	0
Zwischenfrucht	
Nichtleguminose, abgefroren	0
Nichtleguminose, nicht abgefroren - im Frühjahr eingearbeitet	20
- im Herbst eingearbeitet	0
Leguminose, abgefroren	10
Leguminose, nicht abgefroren - im Frühjahr eingearbeitet	40
- im Herbst eingearbeitet	10
Futterleguminosen mit Nutzung	10
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0

**N-Düngebedarfsermittlung (Ackerland)
nach Düngeverordnung 2017**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

N-Düngebedarfsermittlung vor N-Düngung

N-Bedarfswert in kg N/ha		Beispiel	
		200	Pfefferminze
+ / -	Korrektur N-Bedarfswert in kg N/ha (Ertragsniveau im Mittel der letzten drei Jahre)	0	(400 dt/ha)
-	N _{min} -Gehalt (eigene Untersuchung oder Richtwerte; verfügbarer Gehalt in 0 – 30 cm)	20	
-	N-Nachlieferung aus dem Boden (>4 % Humus: -20 kg N/ha; ≤ 4 % Humus: kein Abzug)	-	(<4 %)
-	N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10% von Gesamt-N)	-	(keine OD)
-	N-Nachwirkung von Vor- u. Zwischenfrucht	0	(VF: 2. Jahr)
=	N-Düngebedarf	180	

max. 40 kg N/ha

Ergebnisse sind zu dokumentieren und 7 Jahre aufzubewahren!

www.thueringen.de/de/tll 

**N-Düngebedarfsermittlung (Ackerland)
nach Düngeverordnung 2017**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

N-Düngebedarfsermittlung vor 1. N-Gabe

N-Bedarfswert in kg N/ha		Beispiel	
		230	A-Weizen
+ / -	Korrektur N-Bedarfswert in kg N/ha (Ertragsniveau im Mittel der letzten drei Jahre)	+10	(90 dt/ha)
-	N _{min} -Gehalt (eigene Untersuchung oder Richtwerte; verfügbarer Gehalt in 0 – 90 cm)	40	
-	N-Nachlieferung aus dem Boden (>4 % Humus: -20 kg N/ha; ≤ 4 % Humus: kein Abzug)	-	(<4 %)
-	N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres (10% von Gesamt-N)	-	(keine OD)
-	N-Nachwirkung von Vor- u. Zwischenfrucht	-10	(VF: Raps)
=	N-Düngebedarf	190	

Ergebnisse sind zu dokumentieren und 7 Jahre aufzubewahren!

www.thueringen.de/de/tll 

Freistaat
Thüringen  Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

Aktueller Stand: 26. Mai 2017

§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Phosphor

Düngedarf = Nährstoffabfuhr mit der Ernte
minus Zu- oder Abschlag laut Bodenuntersuchung

Nährstoffabfuhr mit der Ernte = Ertrag * P-Gehalt

Beispiel Winterweizen (Korn + Stroh)
80 dt/ha * 0,45 kg P/dt = **36 kg P/ha**

Beispiel Zuckerrüben (Rübe)
600 dt/ha * 0,04 kg P/dt = **24 kg P/ha**

Beispiel Pfefferminze (Kraut)
400 dt/ha * 0,05 kg P/dt = **20 kg P/ha**

www.thueringen.de/de/tll 

Freistaat
Thüringen  Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

Aktueller Stand: 26. Mai 2017

§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Phosphor

neu ... Vorschlag 2017 ... BESyD

GK	P CAL	P DL	P Zu-,Abschlag AL	P Zu-,Abschlag GL	
A (1)	<=1,2	<=1,5	30	20	
A (2)	>1,2 - 2,4	>1,5 - 3,0	20	15	
B (1)	>2,4 - 3,6	>3,0 - 4,3	15	10	
B (2)	>3,6 - 4,8	>4,3 - 5,5	10	5	
C (1)	>4,8 - 6,1	>5,5 - 6,7	0	0	
C (2)	>6,1 - 7,2	>6,7 - 8,0	-15	-10	
D (1)	>7,2 - 8,8	>8,0 - 10,0	-25	-20	
D (2)	>8,8 - 10,4	>10,0 - 12,0	-35	-30	
E	>10,4	>12,0	0	0	Düngung=0
	mg/100 g Boden		kg P/ha		

www.thueringen.de/de/tll 



Aktueller Stand: 26. Mai 2017

§ 4 Ermittlung des Düngedarfs Phosphor

Düngedarf = Nährstoffabfuhr mit der Ernte
minus Zu- oder Abschlag laut Bodenuntersuchung

Nährstoffabfuhr mit der Ernte = Ertrag * P-Gehalt
 Beispiel Winterweizen (Korn + Stroh)
 80 dt/ha * 0,45 kg P/dt = **36 kg P/ha**
 30 mg P/kg = Gehaltsklasse B (1) Zuschlag: **+ 15 kg P/ha**
Düngedarf **51 kg P/ha**

Beispiel Zuckerrüben (Rübe)
 600 dt/ha * 0,04 kg P/dt = **24 kg P/ha**
 65 mg P/kg = Gehaltsklasse C (2) Abschlag: **- 15 kg P/ha**
Düngedarf **9 kg P/ha**

Zufuhr organische Düngung / Verbleib Ernterückstände



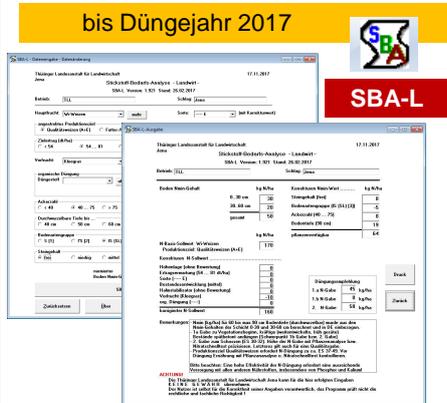
N-Düngedarfsermittlung nach Düngerverordnung 2017

Stand: gültige DüV vom 10.01.2006 zuletzt geändert: 27.02.2007 **Aktueller Stand: 26. Mai 2017**

Grundsätze der Anwendung von Düngemitteln... § 3 **§ 3 und § 4**

- keine detaillierten Vorgaben der DüV **Zitat: „ standortbezogene Obergrenze “**

bis Düngedarfjahr 2017



SBA-L

ab Düngedarfjahr 2018



mit fachlichen Details
... mit P-Düngung ...

X

SBA-L

neue DüV !!



Aktueller Stand: 26. Mai 2017

... Düngbedarf im Herbst ...

Dokumentation

www.thueringen.de/th9/tll/pflanzenproduktion/duengung

TLL – Pflanzenproduktion - Düngung

Fachinformation

Düngbedarfsermittlung und N-Düngung auf Ackerland im Herbst ab 2017

Zulässigkeit, Düngbedarf, Feststellung, Ausbringung und Dokumentation

Grundlage: Düngverordnung vom 26.05.2017



www.thueringen.de/de/tll 



Aktueller Stand: 26. Mai 2017

Anlage: Prüf- und Dokumentationsblatt

Zulässige N-Düngung zu Ackerkulturen nach Ernte der Hauptfrucht bis zum 1. Oktober
nach § 6 Abs. 9 Nr. 1 Düngverordnung

Betrieb: Erntejahr:.....

PI:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

zur N-Düngung vorgesehener Schlag bzw. Bewirtschaftungseinheit	Bruttoschlag-Nr.	Vorfrucht ¹⁾ (geerntete Hauptfrucht)	Kultur ²⁾	Aussaattermin (Zwischenfruchte, Winterrap, Feldfutter) <small>(ggf. nachtragen)</small>	N-Düngbedarf besteht <small>(max. 30 kg NH₄-N/ha bzw. 60 kg Gesamt-N/ha)</small> ja / nein

Umsetzung für Herbst 2017
Änderungen für Herbst 2018



Freistaat Thüringen

**Stand: gültige DüV vom 10.01.2006
zuletzt geändert: 27.02.2007**

Aktueller Stand: 26. Mai 2017

Betrieblicher Nährstoffvergleich

§ 5

§ 8

noch für Düngejahr 2017

ab Düngejahr 2018

www.thueringen.de/de/tll

Freistaat Thüringen

NEU

§ 13 Länderermächtigung - 1 -

In Gebieten, die einen **Nitratgehalt im Grundwasser 50 mg/l oder > 37,5 mg/l mit steigender Tendenz aufweisen**
müssen die Länder mindestens drei der aufgeführten Maßnahmen ergreifen

>> **Landes-VO zum § 3**

- **Kulisse**
- **Maßnahmen**
- **Betroffenheit**

Aktueller Stand: 26. Mai 2017

www.thueringen.de/de/tll

**Daten für „weitere Kulturen“
Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Aufruf an alle Anbauer HDG

Bitte um Mithilfe bei den „weitere Kulturen“

Ziel: ... praxisorientierte Düngung ... optimale Erträge und Qualitäten ...
... korrekte Berechnung im Nährstoffvergleich ...

- Nährstoffgehalte
 - Ernteprodukte
 - Vermarktungsprodukte
 - Nebenernteprodukte
 - Ernterückstände (auf dem Feld)
- Probenahme: Betrieb oder TLL
(je Kultur: verschiedene Schläge, Schnitte, Sorten, Herkünfte...)
- Untersuchung durch TLL
(**N, P, K, Mg, S**, Mikronährstoffe, Trockensubstanz [TS])
- Belege mit konkreter Bewirtschaftung (SK ?) oder Datenabfrage durch TLL
(Sorte, Anbauermine, mineralischen/organische Düngung, Vorfrucht, Erträge, Ernte...)

www.thueringen.de/de/tll 

**Daten für „weitere Kulturen“
Erweiterung**

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Aufruf an alle Anbauer HDG

Bitte um Mithilfe bei den „weitere Kulturen“

Ziel: ... praxisorientierte Düngung ... optimale Erträge und Qualitäten ...

Stickstoff-Düngungsversuche in TLL - Großenstein:

Kulturen^{*)}: Hauptkulturen - Kamille, Minze und Melisse
(Kapuzinerkresse, Rosenwurz, Mutterkraut)

ohne N
N-Empfehlung der TLL – 25 %
N-Empfehlung der TLL
N-Empfehlung der TLL + 25 %
N-Empfehlung der TLL + 50 %



 Auswirkungen auf Ertrag und Qualität

? Ertragsabstufungen / Gabenteilung / Termine / Herstdüngung ...

^{*)} Thüringer Interessenverband Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen e.V. www.thueringen.de/de/tll 

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Feldtag Düngung
26.06.2018 - Versuchsfeld Bad Salzungen

Düngungs- und Pflanzenschutztagung
15.11.2018 - Messe Erfurt



Heßberg, April 2014, N-Düngungsversuch Winterweizen

weitere Fachinformationen:

www.thueringen.de/th9/tll/pflanzenproduktion/duengung

(Menü: TLL ... Pflanzenproduktion ... Düngung)