

Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)

Fachinformation:

Ergebnisse der N_{min}/S_{min}-Untersuchungen – Sommerungen 2017

Mit der Novelle der DüV wird die Art und Weise der N-Düngebedarfsermittlung bundesweit vereinheitlicht und detailliert vorgeschrieben (siehe Schema). Abweichungen von dem vorgegebenen Verfahren sind nicht zulässig. Die Gesamt-N-Menge ist damit relativ stark fixiert. Lediglich die zeitliche Verteilung der Einzelgaben liegt noch in der Hand des Landwirtes.

Schema - Stickstoffdüngedbedarfsermittlung Ackerland (ohne Gemüse)

Ausgangspunkt: N-Bedarfswert der Kultur für einen definierten Richtertrag

Zu- und Abschläge für

1. Ertragsniveau der letzten drei Jahre (*schlagweise*)
2. im Boden verfügbare N-Menge (N_{min} – in der Regel 0 - 90 cm)
3. N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat
4. N-Nachlieferung aus der org. Düngung der Vorjahre
5. N-Lieferung aus Vorfrucht
6. Zuschlag bei Abdeckung zur Ernteverfrühung (*Gemüse*)
7. auf Grund nachträglich eintretender Umstände
u.a. Bestandsentwicklung oder Witterungsereignisse

Die N-Düngedbedarfsermittlung entsprechend der Novelle der Düngeverordnung sieht dabei vor, dass der verfügbare Bodenstickstoff in der Schicht 0 - 90 cm bzw. 0 - 60 cm bei einigen Sommerungen bzw. grundwassernahen Standorten (siehe Tabelle 1: Anrechnungstiefe) vollständig bei der Abdeckung des N-Düngebedarfs der Fruchtarten zu berücksichtigen ist.

Ausgehend vom N-Bedarfs-/Sollwert ergibt sich künftig nach Berücksichtigung des betrieblichen Ertragsniveaus (*schlagweise*), des N_{min}-Gehaltes sowie der N-Nachlieferung der Vorfrucht und aus dem Boden beispielhaft folgender N-Düngebedarf für Mais:

Mais, Bedarfswerts DüV für 450 dt/ha		200 kg/ha N
Abschlag für erreichbares Ertragsniveau	<u>420 dt/ha</u>	± 0 kg/ha N
Abschlag für Bodenstickstoffgehalt (N _{min} 0 – 90 cm)		
<u>Tabelle N6 - Vorfrucht Zwi-Fru, Bodenartengruppe leicht</u>		- 20 kg/ha N
Abschlag für Nachlieferung aus dem Boden		
	<u>< 2 % OS</u>	± 0 kg/ha N
Abschlag für organische Düngung Vorjahr	60 kg/ha Gülle-N	- 6 kg/ha N
Abschlag für N-Nachlieferung Vorfrucht	<u>Zwischenfrucht</u> <u>im Frühjahr eingearbeitet</u>	- 20 kg/ha N
<hr/> Abschlag gesamt vom N-Bedarf		- 46 kg/ha N
<hr/> N-Düngebedarf (organ.+mineral.) für die o.g. Anbaubedingungen		154 kg/ha N

Die N_{\min} -Gehalte zu Vegetationsbeginn, die für jeden Schlag bei der N-Düngebedarfsermittlung abzuziehen sind, können

- durch Untersuchung von selbst gezogenen Bodenproben
- oder
- nach Empfehlung der zuständigen Stelle für die Umsetzung der DüV durch
 - Übernahme von Richtwerten (Ergebnisse der Nmin-Testflächen)
 - oder
 - Anwendung von Berechnungs- und Schätzverfahren

ermittelt werden.

Die in den nachfolgenden Tabellen (siehe Anhang) aufgeführten N_{\min} -Richtwerte der zuständigen Stelle nach DüV, gegliedert nach Fruchtart, Bodenartengruppe und Vorfrucht, sind entsprechend für die Anrechnungstiefe (siehe Tabelle1: Anrechnungstiefe) bei der Deckung des Düngebedarfs zu berücksichtigen.

Tabelle1: Anrechnungstiefe für den Nmin-Gehalt zu den einzelnen Fruchtarten

Nmin Anrechnungstiefe 0 – 90 cm	Nmin Anrechnungstiefe 0 – 60 cm
Raps, Wintergetreide, GPS-Getreide Z-Rübe, Mais	Kartoffeln, Sonnenblume, Sommergetreide, Öllein, sonstige Sommerungen
	grundwassernahe Standorte MV Grundwasserstufe GW2

Impressum

Herausgeber:
LMS-Agrarberatung GmbH
Graf-Lippe-Str. 1 18059 Rostock
www.lms-beratung.de
Stand: 14.März 2017

Bearbeiter

H.-E. Kape. Telefon 0381 20307-70
E-Mail: hekape@lms-beratung.de
C.Nawotke, Telefon 0381 20307-72
E-Mail: cnawotke@lms-beratung.de

LMS Agrarberatung GmbH gemäß Beleihungsgesetz vom 19. Juli 1994
als Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)
im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt.

Tabelle N-5	Nmin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Nmin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
Richtwert nach DüV*				Spannbreite		Richtwert nach DüV	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Somme- rungen gesamt	Zwischen- frucht	leicht	11	12	11	14	19	16	20
		mittel / schwer	6	27	15	43	37	19	69
	Sonstige	leicht	11	10	9	13	20	15	26
		mittel	7	23	9	34	55	37	59
		schwer	5	27	22	31	49	32	57

* nur für grundwassernahe Standorte oder Anrechnungstiefe nach Tabelle 1

Tabelle N-6	Nmin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Nmin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
Richtwert nach DüV*				Spannbreite		Richtwert nach DüV	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Mais	Zwischen- frucht	leicht	8	13	11	14	20	17	21
		mittel / schwer	3	44	26	57	74	43	78
	Sonstige	leicht	7	10	9	13	19	13	21
		mittel / schwer	4	31	20	40	53	43	60

* nur für grundwassernahe Standorte

Tabelle N-7	Nmin-Gehalte nach Fruchtart, Vorrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Nmin)							Frühjahr 2017	
	Vorrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
Richtwert nach DüV*				Spannbreite		Richtwert nach DüV	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Z-Rübe	gesamt	gesamt	6						
				23	14	30	43	33	52

* nur für grundwassernahe Standorte

Tabelle N-8	Nmin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Nmin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm			0 - 90 cm (informell)		
				Richtwert nach DüV	Spannbreite		Richtwert nach DüV	Spannbreite	
					25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil
Kartoffeln	gesamt								
		gesamt	4	14	12	15	20	18	23

Tabelle N-9	Nmin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Nmin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm			0 - 90 cm (informall)		
Richtwert nach DüV				Spannbreite		Gehalt	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Sommer- getreide	gesamt								
		gesamt	4	21	12	35	37	17	56

Tabelle S-5	Smin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Smin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
Gehalt				Spannbreite		Gehalt	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Somme- run- gen gesamt	Zwischen- frucht	leicht	11	9	9	9	16	14	24
		mittel / schwer	6	21	14	34	50	44	64
	Sonstige	leicht	11	9	9	10	24	16	34
		mittel	7	34	14	36	66	49	73
		schwer	5	14	13	14	33	28	37

* nur für grundwassernahe Standorte oder Anrechnungstiefe nach Tabelle 1

TabelleS-6	Smin-Gehalte nach Fruchtart, Vorrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Smin)							Frühjahr 2017	
	Vorrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
				Gehalt	Spannbreite		Gehalt	Spannbreite	
					25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil
Mais	Zwischen- frucht	leicht	8	9	9	10	17	15	22
		mittel / schwer	3	17	15	27	50	34	50
	Sonstige	leicht	7	9	9	10	17	14	23
		mittel / schwer	4	25	13	36	54	37	72

* nur für grundwassernahe Standorte

Tabelle S-7	Smin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Smin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm*			0 - 90 cm		
Gehalt				Spannbreite		Gehalt	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Z-Rübe	gesamt								
		gesamt	6	14	11	22	31	28	40

* nur für grundwassernahe Standorte

Tabelle S-8	Smin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Smin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm			0 - 90 cm (infoemell)		
Gehalt				Spannbreite		Gehalt	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Kartoffeln	gesamt								
		gesamt	4	11	9	22	39	34	57

* nur für grundwassernahe Standorte

Tabelle S-9	Smin-Gehalte nach Fruchtart, Vorfrucht und Bodenartengruppe (kg/ha Smin)							Frühjahr 2017	
	Vorfrucht	Bodenarten- gruppe	Anzahl	0 - 60 cm			0 - 90 cm (informell)		
Gehalt				Spannbreite		Gehalt	Spannbreite		
				25. Perzentil	75. Perzentil		25. Perzentil	75. Perzentil	
Sommer- getreide	gesamt								
		gesamt	4	14	10	22	38	15	62