

N _{min} -Werte und N-Düngebedarf im Frühjahr 2018 (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück)																			
Aktuelle N _{min} -Werte im Landkreis Bad Kreuznach (KH)								N-Düngebedarf nach DüV-Vorgaben				N-Düngeempfehlung für den Landkreis Bad Kreuznach (KH)							
Stand: 15.03.2018 / Probenahme: 10.-23.02.2018												Berechnungsgrundlage: N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz							
Hauptfrucht 2018	nach Vorfrucht	N _{min} -Gehalt in Bodenschicht (kg N/ha)						N-Bedarfs-wert	bei Korn-ertrag	N-Düngebedarf nach Abzug des N _{min} -Gehalts ohne Zu- bzw. Abschläge	Zu- bzw. Abschläge pro 1 dt/ha	Hauptfrucht 2018	nach Vorfrucht	für Produkt-ertrag	Gesamt-N-Düngung *	N-Verteilung bei Ø-AZ 60 und 200 m ü. NN			Bemerkungen bzw. Korrekturen für höhere (+) bzw. niedrigere (-) Ertragsleistung hinsichtlich der Gesamt-N-Düngung
		Anzahl	0 – 30 cm	30 – 60 cm	Anzahl	60 – 90 cm	Summe									kg/ha	dt/ha	kg/ha	
W-Weizen	Raps	31	27	19	16	16	62	230	80	168	+ 1 / -1,5	W-Weizen	Raps	70	133	30	52	51	Bei gut entwickelten Beständen können die N1 und N2 ggfls. zusammengefasst werden.
W-Weizen	Getreide	12	26	17	2	19	62	230	80	168		W-Weizen	Getreide	70	144	31	56	57	Auf staunassen Standorten bzw. kalten, schweren Böden kann die N1 um etwa 10-15 kg N/ha angehoben werden ohne die Gesamt-N-Düngung zu erhöhen.
W-Triticale	Getreide	14	24	23	5	23	70	190	70	120		W-Triticale	Getreide	70	125	35	46	44	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Roggen		170	70	100	W-Roggen	70	101	34	36	31		Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.							
W-Gerste		180	70	144	W-Gerste	65	105	33	38	34		Die N1 und N2 können ggfls. zusammengefasst werden.							
W-Braugerste		-	-	-	W-Braugerste	60	92	53	39	-		Bisherige N-Düngeempfehlung: ± 10 dt/ha ± 10 kg N/ha insgesamt.							
S-Gerste		16	20	13	2	3	36	140	50	89		S-Gerste		50	68	68	-	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammengefasst werden.
Hafer		16	27	24	13	21	51	130	55	79		Hafer		55	74	40	34	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammengefasst werden.
W-Raps		22	21	15	9	9	45	200	40	155		W-Raps		40	158	79	79	-	Abschläge für FM-Aufwuchs im Herbst von mehr als 1,0 kg/m ² bei der N2 berücksichtigen.
Zuckerrüben		5	36	36	5	43	115	170	650	55		+ 0,1 / -0,15		Zuckerrüben	650	55	55	-	-
Mittelwert 2018 (gewichtet)	116	25	19	52	19	63	Im Frühjahr 2018 liegt der N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe zwar ca. 30 kg N/ha unter dem relativ hohen Niveau des Vorjahres, trotz der hohen Winterniederschläge aber noch beachtlich hoch. Mit zunehmender Ackerzahl steigt auch der N _{min} -Gehalt im gesamten Profil an. Je nach Tiefgründigkeit des Bodens ist der N _{min} -Gehalt in 60-90 cm Bodentiefe bei der einzelbetrieblichen Düngebedarfsmittlung angemessen zu berücksichtigen.				Eine Überschreitung der standortbezogenen N-Obergrenze nach der Düngeverordnung ist nicht zulässig, auch wenn die N-Düngeempfehlung nach dem N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz höher liegt!								
Mittelwert 2017	102	32	33	61	27	92					* Je nach Ertragsleistung ist die N-Düngung anzupassen. Nutzen Sie dazu bitte den EDV-gestützten Düngeplaner Rheinland-Pfalz in der Version 1.5 (www.pflanzenbau.rlp.de).								
Mittelwert 2016	94	19	16	53	13	48													
nach Bodenqualität:																			
AZ < 50	51	21	16	17	12	49													
AZ > 51-65	37	29	22	23	16	67													
AZ > 66-80	28	26	22	16	30	78													
Abschläge bei der Ermittlung des N-Düngebedarfs nach DüV!																			
durch Vor- und Zwischenfrüchte:																			
Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen								20											
Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen								10				Die Ausbringung von 20 m ³ /ha Rindergülle mit 3,6 kg Gesamt-N/m ³ im Vorjahr entsprach einer N-Zufuhr von insgesamt 72 kg/ha. Abzüglich der anrechenbaren Ausbringungsverluste in Höhe von 11,8 % wurden damit ca. 64 kg Gesamt-N/ha ausgebracht. Davon können 10 %, d.h. ca. 6 kg N/ha vom N-Düngebedarf der aktuellen Kultur abgezogen werden.							
N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat:																			
wenn Humusgehalt größer 4,0 %:								20											
N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres																			
10 % der im Vorjahr ausgebrachten Menge an Gesamt-N								Berechnung											
Erläuterungen zur Düngeempfehlung:																			
Die regionale N-Düngeempfehlung beruht auf dem EXCEL-basierten NP-Düngeplaner Rheinland-Pfalz Version 1.5 (www.pflanzenbau.rlp.de/Düngung). Für abweichende Produkterträge bzw. Standortverhältnisse passt die Anwendung die N-Düngeempfehlung automatisch an und gleicht die empfohlene Gesamt-N-Menge mit der zulässigen N-Obergrenze nach der Düngeverordnung ab. Diese ist verbindlich einzuhalten, auch wenn die kalkulierte optimale N-Düngung darüber liegt.																			
Winterraps: Die N-Düngung kann in 2 gleichwertige N-Gaben zum Vegetationsbeginn und zum Längenwachstum aufgeteilt werden. Bei sehr günstiger Bestandesentwicklung sollten maximal 40 % der Gesamt-N-Düngung zu Vegetationsbeginn erfolgen. Zur Verbesserung der Produktqualität sollte bei Winterraps (Ölgehalt) eine S-Gabe in Höhe von etwa 40 - 50 kg/ha S vorgesehen werden. Abschläge für die Biomasse-Aufwüchse von mehr als 1 kg/m ² werden zur zweiten N-Gabe berücksichtigt.																			
Wintergetreide: Aufgrund des vorhandenen N _{min} -Vorrats und der aktuellen Pflanzenentwicklung sollte die 1. N-Gabe bei Wintergetreide ohne Abschläge bemessen werden. Die 2. N-Gabe sollte möglichst zeitnah zum eigentlichen Schosbeginn terminiert werden (BBCH 30/31), damit die Bestände unproduktive Seitentriebe in der Entwicklung noch ausreichend reduzieren können. Auf Standorten mit regelmäßiger Vorsommertrockenheit sollte die 3. N-Gabe zeitlich (BBCH 37/39) vorgezogen werden. Auch beim Wintergetreide kann eine S-Gabe in Höhe von bis zu 20 kg/ha zur Verbesserung der N-Effizienz angebracht sein.																			
Winter- und Sommerbraugerste, Hafer: Die N-Düngeempfehlung bezieht sich jeweils auf die Gesamt-N-Gabe zur Vegetation 2018. Beim Anbau von Braugerste nach Braugerste kann das empfohlene N-Düngungsniveau gegebenenfalls um 15 kg N/ha angehoben werden.																			
Die Ergebnisse der landesweiten N _{min} -Untersuchungen sind auch Internet-Portal „ www.pflanzenbau.rlp.de/N_min “ veröffentlicht. (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft, Dr. Stefan Weimar, 15.03.2018)																			