

N_{min}-Werte und N-Düngebedarf im Frühjahr 2019 (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: 06.03.2019 / Probenahme: ab 06.02.2019												Berechnungsgrundlage: N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz													
Hauptfrucht 2019	nach Vorfrucht	N _{min} -Gehalt in Bodenschicht (kg N/ha)						N-Bedarfs-wert kg/ha	bei Korn-ertrag dt/ha	N-Düngebedarf nach Abzug des N _{min} -Vorrats ohne Zu- bzw. Abschläge für Vorfrucht oder org. Düngung kg/ha	Zu- bzw. Abschläge pro 1 dt/ha kg/ha	Hauptfrucht 2019	nach Vorfrucht	für Produkt-ertrag dt/ha	Gesamt-N-Düngung * kg N/ha	N-Verteilung bei Ø-AZ 60 und 200 m ü. NN			Bemerkungen bzw. Korrekturen für höhere (+) bzw. niedrigere (-) Ertragserwartung hinsichtlich der Gesamt-N-Düngung						
		Anzahl	0 – 30 cm	30 – 60 cm	Anzahl	60 – 90 cm	Summe									1. N-Gabe	2. N-Gabe	3. N-Gabe							
W-Weizen	Raps	28	25	33	16	44	102	230	80	128		W-Weizen	Raps	70	105	50	55		Bei gut entwickelten Beständen können die N1 und N2 ggfls. zusammengefasst werden.						
W-Weizen	Getreide	15	21	25	6	38	83	230	80	147		W-Weizen	Getreide	70	135	50	55	30	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	9	21	26	5	19	66	190	70	124	+ 1 / -1,5	W-Triticale		70	125	50	45	30							
W-Roggen												W-Roggen								70	110	40	45	25	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Gerste												W-Gerste								70	105	40	40	25	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.
W-Braugerste												W-Braugerste								60	75	75	-	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.
S-Gerste												S-Braugerste								50	60	60	-	-	Bisherige N-Düngeempfehlung: ± 10 dt/ha ± 10 kg N/ha insgesamt.
Hafer												Hafer								55	75	40	35	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.
W-Raps												W-Raps								40	150	75	75	-	Abschläge für FM-Aufwuchs im Herbst von mehr als 1,0 kg /m ² bei der N2 berücksichtigen.
Zuckerrüben												Zuckerrüben								700	70	70	-	-	Früh- oder Spätrodungs-Termin berücksichtigen.
Mittelwert 2019 (gewichtet)		99	23	27	53	32	82	Im Frühjahr 2019 liegt der N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe mit 18 kg N/ha über dem Niveau des Vorjahres beachtlich hoch. Mit zunehmender Ackerzahl steigt der N _{min} -Gehalt im gesamten Profil an, wobei die Schicht von 60-90 cm Bodentiefe einen hohen N _{min} -Vorrat enthält. Je nach Tiefgründigkeit bzw. Ackerzahl des Bodens ist der N _{min} -Gehalt in 60-90 cm Bodentiefe bei der einzelbetrieblichen Düngebedarfsermittlung 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 2018		102	25	20	61	19	64					* Je nach Ertragserwartung 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 2017		94	32	33	53	27	92																		
nach Bodenqualität:	alle Standorte																								
AZ < 50	41	23	21	16	22	66																			
AZ > 51-65	34	22	27	23	27	76																			
AZ > 66-80	27	26	33	18	42	101																			
Abschläge bei der Ermittlung des N-Düngebedarfs nach DüV!								kg N/ha	Berechnungsbeispiel zur Ermittlung der N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres:																
durch Vor- und Zwischenfrüchte:								20	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.																
Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen								10																	
Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen								10																	
Leguminosen (abgefroren), Leguminosen im Herbst eingearbeitet, Futterleguminosen mit Nutzung								20																	
N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat:								Berechnung																	
wenn Humusgehalt größer 4,0 %:																									
N-Nachlieferung aus der organischen Düngung des Vorjahres																									
10 % der im Vorjahr ausgebrachten Menge an Gesamt-N																									
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 alternativ in 2 gleichwertige N-Gaben zum Vegetationsbeginn (z.B. ASS, SSA, etc.) und zum Längenwachstum (z.B. KAS, Piagran 46, etc.) aufgeteilt werden oder als Einmalgabe mit einem Urease- und Nitrifikationshemmer (z.B. PowerALZON neo-N, etc.) erfolgen. Bei sehr günstiger Bestandesentwicklung sollten bei geteilter N-Düngung 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 kg/ha S vorgesehen werden. Bei Biomasse-Aufwüchse von mehr als 1 kg/m ² können entsprechende Abschläge bei der Bemessung der N-Düngung berücksichtigt werden.																									
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 Schossbeginn 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 2019. 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. In den kommenden Tagen werden noch weitere Proben erwartet, die in die Auswertung noch aufgenommen werden. Beachten Sie bitte den jeweiligen Stand der Veröffentlichung. An dieser Stelle sei allen Teilnehmern und Probenehmern für die langjährige zuverlässige Zusammenarbeit gedankt. (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft, Dr. Stefan Weimar, 06.03.2019)																									