

N_{min}-Werte und N-Düngebedarf im Frühjahr 2020 (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück)

Aktuelle N _{min} -Werte in den Landkreisen SIM und BIR								N-Düngebedarf nach DüV-Vorgaben				N-Düngeempfehlung für die Landkreise SIM und BIR													
Stand: 28.02.2020 / Probenahme: 08.-28.02.2020												Berechnungsgrundlage: N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz													
Hauptfrucht 2020	nach Vorfrucht	N _{min} -Gehalt in Bodenschicht (kg N/ha)						N-Bedarfswert 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 2020	nach Vorfrucht	für Produkt-ertrag dt/ha	Gesamt-N-Düngung * kg N/ha	N-Verteilung bei Ø-AZ 45 und 300 m ü. NN			Bemerkungen bzw. Korrekturen für höhere (+) bzw. niedrigere (-) Ertragserwartung hinsichtlich der <u>Gesamt-N-Düngung</u>						
		Anzahl	0 – 30 cm	30 – 60 cm	Anzahl	60 – 90 cm	Summe									1. N-Gabe	2. N-Gabe	3. N-Gabe							
W-Weizen	Raps	17	28	22	1	23	73	230	80	157	+ 1 / -1,5	W-Weizen	Raps	75	150	50	50	50	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Triticale	Getreide	17	22	11	4	11	44	190	70	146		W-Triticale	Getreide	75	165	55	60	50	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Roggen								170	70	126		W-Roggen		75	140	40	65	35	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Gerste								180	70	136		W-Gerste		70	115	35	40	40	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Braugerste								-	-	-		W-Braugerste		65	105	70	35	-	Die 1. und 2. N-Gabe können ggfls. zusammengefasst werden.						
S-Gerste								16	27	25		3		19	52	140	50	88	S-Braugerste	55	80	80	-	-	Bisherige N-Düngeempfehlung: ± 10 dt/ha ± 10 kg N/ha insgesamt.
Hafer								10	24	12		3		8	45	130	55	78	Hafer	55	80	40	40	-	Die 1. und 2. N-Gabe können ggfls. zusammengefasst werden.
W-Raps	10	24	12	3	8	45	200	40	155	+ 2 / -3	W-Raps	40	155	80	75	-	Abschläge für FM-Aufwuchs im Herbst von mehr als 1,0 kg/m ² erfolgen bei der 2. N-Gabe.								
Mittelwert 2020 (gewichtet)		60	26	18	11	14	57	Im Frühjahr 2020 liegt der N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe auf dem Niveau des Vorjahres. In der Bodentiefe 60-90 cm wurde auf einigen Standorten ein N _{min} -Gehalt bei ca. 14 kg N/ha ermittelt, der bei gegebener Tiefgründigkeit bzw. Ackerzahl des Bodens in der N-Düngebedarfsermittlung angemessen zu berücksichtigen ist.				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 2019		70	25	16	22	16	58					* 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 2018		42	28	15	4	8	50																		
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:																									
Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen								20																	
Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen								10																	
Leguminosen (abgefroren), Leguminosen im Herbst eingearbeitet, Futterleguminosen mit Nutzung								10	Die Ausbringung von 20 m ³ /ha Rindergülle mit 3,6 kg N/m ³ im Vorjahr entspricht 72 kg Gesamt-N/ha. Abzüglich der anrechenbaren Ausbringungsverluste in Höhe von 11,8 % wurden ca. 64 kg Gesamt-N/ha ausgebracht. Davon werden 10 %, d.h. ca. 6 kg N/ha vom N-Düngebedarf der aktuellen Kultur abgezogen.																
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 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 2020. Beim Anbau von Braugerste nach Braugerste kann das empfohlene N-Düngungsniveau gegebenenfalls um 10 bis 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 Herrn Volker Tatsch für seine langjährige zuverlässige Probenahme besonders gedankt. (DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Abteilung Landwirtschaft, Dr. Stefan Weimar, 02.03.2020)																									