

N_{min}-Werte und N-Düngebedarf im Frühjahr 2019 (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: 06.03.2019 / Probenahme: 06.-28.02.2019												Berechnungsgrundlage: N-Düngeplaner Rheinland-Pfalz													
Hauptfrucht 2019	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 2019	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	15	24	19	4	24	68	230	80	162	+ 1 / -1,5	W-Weizen	Raps	75	145	50	45	50	Zusammenfassung von N-Gaben möglich						
W-Triticale	Getreide	14	25	15	3	14	54	190	70	136		W-Triticale	Getreide	75	140	50	45	45							
W-Roggen								170	70	116		W-Roggen		75	120	35	50	35	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Gerste								180	70	126		W-Gerste		70	125	40	45	40	Die Gesamt-N-Düngung kann ggfls. in 2 Gaben (BBCH 27-29 + BBCH 39) erfolgen.						
W-Braugerste								-	-	-		W-Braugerste		65	90	50	40	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.						
S-Gerste								7	26	18		1		25	44	140	50	96	S-Braugerste	55	85	85	-	-	Bisherige N-Düngeempfehlung: ± 10 dt/ha ± 10 kg N/ha insgesamt.
Hafer								9	25	15		3		13	53	130	55	86	Hafer	55	90	50	40	-	Die N1 und N2 können ggfls. zusammen-gefasst werden.
W-Raps	9	25	15	3	13	53	200	40	147	+ 2 / -3		W-Raps	40	150	75	75	-	Abschläge für FM-Aufwuchs im Herbst von mehr als 1,0 kg /m ² bei der N2 berücksichtigen.							
Mittelwert 2019 (gewichtet)		45	25	17	11	18	60	Im Frühjahr 2019 liegt der N _{min} -Gehalt in 0-90 cm Bodentiefe um 10 kg N/ha über dem Niveau des Vorjahres. In der Bodentiefe 60-90 cm wurde auf einigen Standorten ein N _{min} -Gehalt bei ca. 18 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 2018		42	28	15	4	8	50					* 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		42	30	32	3	29	91																		
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	Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen																
Luzerne, Klee, Klee gras, Grünland, Dauerbrache, Rotationsbrache mit Leguminosen								10	Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen																
Raps, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Feldgras, Rotationsbrache ohne Leguminosen								10	Leguminosen (abgefroren), Leguminosen im Herbst eingearbeitet, Futterleguminosen mit Nutzung																
Leguminosen (abgefroren), Leguminosen im Herbst eingearbeitet, Futterleguminosen mit Nutzung								20	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:								20	wenn Humusgehalt größer 4,0 %:																
wenn Humusgehalt größer 4,0 %:								Berechnung	10 % der im Vorjahr ausgebrachten Menge an Gesamt-N																
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 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, 06.03.2019)																									