

Nachweisprotokoll für einen N-Düngezuschlag aufgrund nachträglich eintretender Umstände nach § 3, Abs. 3 Düngeverordnung für Winterraps über die Frischmassemethode (2026):

Hinweis:

Die Frischmassemethode dient zur Optimierung der N-Düngung zu Winterraps. Teil der Methode sind mögliche Zu- und Abschläge.

Die Notwendigkeit von N-Düngezuschlägen ist im Bedarfsfall für betroffene Schläge/Bewirtschaftungseinheiten separat darzulegen und durch **das Nachweisprotokoll** zu dokumentieren.

Pauschale N-Düngezuschläge sind nicht zulässig! Der N-Düngezuschlag ist auf max. 10 % des Düngebedarfes begrenzt!

Wichtig:

N-Düngezuschläge für Flächen innerhalb der N-Kulisse können gemäß § 13a Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 nur bis in Höhe der verringerten jährlichen betrieblichen Gesamtsumme des N-Düngebedarfes zur Geltung gebracht werden! (siehe Beispielrechnung Seite 3)

Alle Angaben müssen einer Vor-Ort-Kontrolle durch das LLnL standhalten!

Hinweise Frischmassemethode:

- Zeitpunkt: Vegetationsende, wenn davon auszugehen ist, dass das Wachstum und die N-Aufnahme im Herbst abgeschlossen sind.
- Die Probenahmefläche beträgt 1 m² (Markierung über Zollstock). Es sind 4-5 Proben je Schlag zu nehmen.
- Der Pflanzenbestand muss trocken sein. Von jeder Pflanze wird die Grünmasse am Wurzelhals abgeschnitten.
- Blattmasse in einen Beutel füllen und Gewicht (kg Frischmasse/Probe) mit einer Waage bestimmen.
- Frischmasse der einzelnen Proben in Tabelle 1 dokumentieren. Aus den Einzelwerten Mittelwert für die Frischmasse bilden und Berechnungen gemäß Tabelle 3 vornehmen.

Tabelle 1 Frischmasse und Berechnung:

Schlag/ Bewirtschaftu ngseinheit	Frischmasse (kg/1m ²)					Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3
	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Mittelwert	Grundlage siehe Beispielrechnung (Seite 3)		
Musterkoppel	0,8	1,0	0,6	0,8	0,8	$0,8 * 45 = 36$	$50 - 36 = 14$	$14 * 0,7 = 10$

Tabelle 2 Nachweisprotokoll:

Betrieb:			BNRZD:							Datum Probennahme:	
Straße, Nr.:			PLZ, Wohnort:								
Schlag/ Bewirtschaftu ngseinheit	Größe (ha)	Kultur	Vorkultur	N-Dünge- bedarf nach DüV (kg N/ha)*	N-Düngung im Herbst (kg N/ha)	Datum Aussaat	Aussaat- stärke (Kö/m²)	BBCH- Stadium	Bestand esdichte Herbst (Pfl./m²)	Korrekturwert (kg N/ha)	N-Bedarfswert abzgl. Düngung im Herbst und Korrekturwert (kg N/ha)
Musterkoppel	5,5	Winterraps	W.-Gerste	160	30	29.08.2025	50	16	40	+ 10	140

*) Übertrag aus N-Düngebedarfsermittlung

Tabelle 3: Beispielberechnung von Zu- und Abschlägen (korrigierter N-Bedarfswert):

Schritte	Faktoren	Berechnung	<u>Beispiel</u> "Schwacher Bestand im Winter"	<u>Beispiel</u> "Üppiger Bestand im Winter"
1.) Berechnung der N-Aufnahme zum Vegetationsende	A= Mittelwert Frischmasse aus Tabelle 1 in kg/m ² B= Fester Faktor: 45	N-Aufnahme = A x B	A = 0,8 kg FM/m ² B = 45 N-Aufnahme: 0,8 x 45 = 36 kg N/ha	A = 2,2 kg FM/m ² B = 45 N-Aufnahme: 2,2 x 45 = 99 kg N/ha
2.) Korrektur der N-Aufnahme zum Vegetationsende	C= fester Abzugswert 50 kg N/ha D= N-Aufnahme	Korrigierte N-Aufnahme = C - D	C = 50 kg N/ha D = 36 kg N/ha Korr. N-Aufnahme: 50 - 36 = 14 kg N/ha	C = 50 kg N/ha D = 99 kg N/ha Korr. N-Aufnahme: 50 - 99 = -49 kg N/ha
3.) Anrechnung der korrigierten N-Aufnahme auf die N-Düngung im Frühjahr	E= Korrigierte N-Aufnahme F= feste Anrechnung (70 %)	Zuschlag/Abschlag = E x F	E = 14 kg N/ha F = 0,7 Zuschlag/Abschlag: 14 x 0,7 = 10 kg N/ha	E = -49 kg N/ha F = 0,7 Zuschlag/Abschlag: -49 x 0,7 = -34 kg N/ha
4.) Berechnung des korrigierten N-Bedarfswertes mit Frischmassekorrektur	G= N-Bedarfswert (aus N-Düngebedarfsermittlung) H= Zuschlag/Abschlag	Korrigierter N-Bedarfswert = G + H	G = 160 kg N/ha H = 10 kg N/ha Korr. N-Bedarfswert: 160 + 10 = 170 kg N/ha	G = 160 kg N/ha H = -34 kg N/ha Korr. N-Bedarfswert: 160 + (-34) = 124 kg N/ha

Beispielrechnung N-Kulisse:

Kultur	N-Düngezuschlag in der N-Kulisse			
	N-Düngebedarf (-20%)	Zuschlag kg N	falsch	richtig
1 ha Raps	120	+ 10	130	130
1 ha Gerste	140	0	140	130
1 ha Triticale	120	0	120	120
Gesamt	380	+ 10	390	380

Ein stark vereinfachter Beispielbetrieb mit 3 Flächen innerhalb der N-Kulisse hat eine um 20 % verringerte betriebliche Gesamtsumme des Stickstoffdüngungsbedarfs von 380 kg N. Es wird ein erforderlicher N-Düngezuschlag von 10 kg N für Raps nachgewiesen. Der verringerte gesamtbetriebliche N-Düngebedarf darf laut DüV auch nach Verteilung des N-Düngezuschlages (§ 3 (3)) nicht überschritten werden. Sofern der Betrieb also auf der Teilfläche aufgrund des oben beschriebenen Verfahrens Düngezuschläge verteilt, muss diese N-Menge letztendlich in anderen Kulturen abgezogen werden.