

20.02.2023

Stickstoffdüngung zu den Sommerkulturen

Vorläufige N_{\min} -Werte für die Sommerkulturen – endgültige zu den Winterungen

Autoren:

Christian Sperger, Rebekka Schmücker, Robert Knöferl

Institut für Agrarökologie – Düngung, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising

Beitrag im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt, Ausgabe 8/2023, S. 36-37

Bei Wintergetreide und Winterraps keine Neuberechnung des Düngebedarfs erforderlich

Nachdem in der Wochenblatt-Ausgabe 4/2023 die vorläufigen N_{\min} -Werte für Wintergetreide und Winterraps bekannt gegeben wurden, liegen zwischenzeitlich die vorläufigen N_{\min} -Werte für Sommergetreide, Sommerraps, Rüben, Sonnenblumen, Lein und sonstige Fruchtarten vor. Ebenso wie bei den Winterungen liegen diese auf einem mittleren Niveau.

Von Wintergetreide- und Winterrapsflächen liegen zwischenzeitlich zahlreiche Bodenuntersuchungsergebnisse vor. Damit stehen in ausreichendem Umfang Daten zur Veröffentlichung der endgültigen N_{\min} -Werte für diese Kulturen zur Verfügung.

Weil der endgültige N_{\min} -Wert in keinem Regierungsbezirk und bei keiner Fruchtart mehr als 10 kg N/ha über dem vorläufigen N_{\min} -Wert liegt, ist keine Neuberechnung der Düngebedarfsermittlungen erforderlich. Wer im eigenen Interesse eine erneute Berechnung mit den endgültigen Werten durchführen und die Stickstoffdüngung entsprechend anpassen will, kann diese Möglichkeit jedoch nutzen.

Die vorläufigen N_{\min} -Werte für die Sommerkulturen sowie die endgültigen N_{\min} -Werte für Wintergetreide- und Winterrapsflächen sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt. Es wird dabei unterschieden zwischen Hauptfrüchten mit einer tiefen (0-90 cm) und solchen mit einer mittleren (0-60 cm) Durchwurzelung. Die Tabellen sind auch auf der Internetseite der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) unter www.lfl.bayern.de/duengebedarfsermittlung zu finden. Wir erinnern noch einmal daran, dass die veröffentlichten N_{\min} -Werte nicht auf roten Flächen verwendet werden dürfen. Dort muss je Fruchtart zumindest ein eigenes N_{\min} - oder EUF-Untersuchungsergebnis vorliegen, für weitere Schläge mit der gleichen Fruchtart kann der N_{\min} -Wert im Online-Programm „LfL Düngebedarf“ simuliert werden.

Tabelle 1: Vorläufige N_{\min} -Werte für Sommerungen und endgültige N_{\min} -Werte für Winterungen mit einer tiefen (0-90 cm) Durchwurzelung des Bodens (kg N/ha)

Hauptfrucht	Ober-bayern		Nieder-bayern		Ober-pfalz		Ober-franken		Mittel-franken		Unter-franken		Schwa-ben	
	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig
W-Raps	32	36	35	37	28	33	40	38	38	39	30	38	34	36
W-Gerste	49	50	53	49	40	41	43	42	43	44	45	45	44	48
Triticale, W-Roggen	59	54	60	50	49	47	49	44	53	46	50	44	52	47
W-Weizen, Dinkel	59	59	63	57	56	52	70	56	67	61	65	58	63	60
S-Weizen, Durum, S-Roggen, S-Raps	65		51		47		62		64		59		68	
Z-Rüben, F-Rüben	66		53		51		68		74		66		61	
Sonstige Fruchtarten	65		58		51		63		61		65		65	

Tabelle 2: Vorläufige N_{\min} -Werte für Sommerungen mit einer mittleren (0-60 cm) Durchwurzelung des Bodens (kg N/ha)

Hauptfrucht	Ober-bayern		Nieder-bayern		Ober-pfalz		Ober-franken		Mittel-franken		Unter-franken		Schwa-ben	
	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig	Vor-läufig	End-gültig
S-Gerste, Hafer	46		37		35		43		44		43		48	
Sonnenblumen, Lein	43		36		38		50		45		45		50	
Sonstige Fruchtarten	48		43		38		47		45		48		48	

Ebenso wie bei den Winterungen, sind auch bei den Sommerkulturen Unterschiede zwischen den Regierungsbezirken zu erkennen. Das wirkt sich entsprechend auf die Düngebedarfsermittlung aus. Die vorläufigen N_{\min} -Werte bei Weizen, Durum, Roggen, Raps und Rüben sind auf eine Durchwurzelungstiefe bis 90 cm bezogen. Bei Sommergerste, Hafer, Sonnenblumen und Lein beziehen sich die Werte auf eine Durchwurzelungstiefe bis 60 cm.

Bei Kulturen, die nicht in den Tabellen aufgeführt sind, können entsprechend der Durchwurzelung die N_{\min} -Werte für „sonstige Fruchtarten“ verwendet werden. Von welcher Durchwurzelungstiefe bei den verschiedenen Kulturen ausgegangen wird, kann den Basisdaten-Tabellen 9 entnommen werden, die unter www.lfl.bayern.de/basisdaten zu finden sind.

Düngeverordnung

Nebenstehenden Beitrag sollten Sie ausschneiden und abheften. Sie können damit entsprechend den Vorgaben der Düngeverordnung (nicht auf roten Flächen) dokumentieren, dass Sie die Ergebnisse der Untersuchungen vergleichbarer Standorte bei der Ermittlung des Düngebedarfs berücksichtigt haben. Zusätzlich ist je Schlag/Bewirtschaftungseinheit eine Düngebedarfsermittlung zu berechnen und zu dokumentieren.

Effizienter Nährstoffeinsatz

Die engen rechtlichen Grenzen zum Stickstoff- und Phosphateinsatz erfordern eine möglichst hohe Effizienz beim Einsatz von Wirtschaftsdünger wie Gülle, Jauche, Festmist oder Gärresten. Ein Blick auf die aktuellen Mineraldüngerpreise bringt zusätzliche Motivation und macht gleichzeitig den überbetrieblichen Einsatz dieses hochwertigen Volldüngers beispielsweise für Ackerbaubetriebe interessanter denn je. Daher seien an dieser Stelle nochmal 5 Grundprinzipien zum Einsatz (flüssiger) Wirtschaftsdünger in Erinnerung gerufen, damit 2023 trotz der schwierigen Ausgangslage ein erfolgreiches Pflanzenbaujahr wird:

- optimale Ausbringzeitpunkte und Witterung (kühle Morgen- oder Abendstunden mit wenig Wind, nachfolgender leichter Regen)
- auf den Bedarf der Kulturen angepasste Ausbringmengen und -zeiten
- bodennahe Ausbringung mit Schleppschuh- oder Injektionstechnik
- sofortige Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland, nicht erst nach 4 Stunden
- TS-Gehalte möglichst unter 5 %, wenn keine Einarbeitung erfolgt

Wie aus den Prinzipien abzuleiten ist, sind zudem ausreichende Lagerkapazitäten die Grundvoraussetzung für einen effizienten Wirtschaftsdüngereinsatz. Der Einsatz von Wirtschaftsdüngern sollte zudem vorrangig zu Kulturen mit hohen Stickstoffausnutzungsgraden erfolgen.