

Informationsbrief N-Düngung im Frühjahr

Im Maßnahmenraum Untermainebene gab es über Winter reichlich Niederschläge. Sie reichten aber auf den besseren Böden auch in diesem Jahr nicht aus, eine Wassersättigung bis in tiefere Schichten zu erzielen (s. Tabelle 1).

Jahr	0-30cm	30-60cm	60-90cm
2022	13,7	11,8	13,3
2021	15,8	12,2	13,3
2020	13,1	10,9	13,1
2019	13,3	11,7	11,9
2018	13,8	11,7	11,9
2017	13,4	11,8	10,6
2016	15,2	13,5	11,5
2015	13,4	11,2	11,5
2014	13,9	11,7	11,5

Tabelle 1: Wassergehalte in % in den 3 Bodenschichten 0-30, 30-60 und 60-90 in den Jahren 2014 bis 2022

Auf den leichteren Böden hat es aufgrund der Niederschläge zwar eine Verlagerung von Stickstoff gegeben.

Diese führte aber nicht zu einer vollständigen Nitratauswaschung unterhalb des durchwurzelbaren Bodenraums. Auf den besseren Böden wurde weniger Stickstoff verlagert.

Die Übersicht der Nmin-Werte in diesem Frühjahr zeigt Tabelle 2.

Kultur 2022	Nmin (kg N/ha)			
	0-90cm	0-30cm	30-60cm	60-90cm
W-Gerste	19	6	5	8
Roggen	20	6	5	9
W-Raps	11	4	3	4
W-Weizen	38	9	11	18
Triticale	22	7	7	8
Dinkel	40	12	11	17
W-B-Gerste	20	7	7	6
Wickroggen	18	4	6	8
W-Hafer	33	11	6	16

Tabelle 2: Nmin-Werte im Frühjahr 2022 bei verschiedenen Hauptfrüchten in den 3 Bodenschichten 0-30, 30-60 und 60-90 cm und der Summe in 0-90 cm

Die Stickstoff-Startgabe zu Vegetationsbeginn sollte daher angepasst an die Nmin-Werte erfolgen.

Dort wo Nmin-Proben genommen wurden, sind die Ergebnisse der Frühjahrs-Nmin-Werte zum größten Teil versandt und auch die N-Bedarfsermittlungen für Ihre Flächen gehen Ihnen zeitnah zu. Da in den nächsten Tagen weiterhin trockene Bedingungen herrschen und die Böden zum größten Teil befahrbar sind, sind jetzt gute Bedingungen für die Ausbringung der Stickstoffdüngung gegeben.

Die Winterrapsbestände präsentieren sich überwiegend gut. Bei den vorliegenden Nmin-Ergebnissen aus unseren regionalen Nmin-Beprobungen Anfang Februar liegt der Nmin-Wert unter Raps bei durchschnittlich 19 kg N/ha. Man kann davon ausgehen, dass der Raps schon große Mengen an Stickstoff aufgenommen hat. Dies zeigen auch unsere Untersuchungen Ende November / Anfang Dezember 2021. Bei den Proben Schnitten und den Untersuchungen der N-Gehalte konnten wir feststellen, dass

Ansprechpartner ZWO:

Christoph Puschner, Tel.: 06106 / 6995-47, Mail: christoph.puschner@zwo-wasser.de

Ruben Feisel, Tel.: 06106 / 6995-57, Mail: ruben.feisel@zwo-wasser.de

Caroline Holler, Tel.: 06106 / 6995-48, Mail: caroline.holler@zwo-wasser.de

ZWO, Am Wasserwerk 1, 63110 Rodgau

der Raps schon bis zu 150 kg N/ha aufgenommen hatte.

Wegen des relativ milden Winters hat der Raps kaum Blätter abgeworfen und präsentiert sich sehr gut. Dies sieht man auch an den kräftigen Beständen.

Deshalb kann man in diesem Jahr mit der N-Düngung zu Raps in vielen Fällen verhalten vorgehen.

Aber beim Raps sollte auf jeden Fall die Schwefelversorgung mit 40-50 kg S/ha sichergestellt werden.

Sofern überhaupt mehr als 100 kg N/ha gedüngt werden sollen, empfiehlt sich eine Aufteilung in 2 Gaben oder der Einsatz von stabilisierten Düngemitteln. Die 2. Gabe sollte spätestens zu Beginn der Streckungsphase spätestens Mitte April erfolgen. Ab Blühbeginn nimmt der Raps kaum noch Stickstoff auf. Zu späte N-Gaben regen die Seitentriebbildung an, was zu einer ungleichmäßigen Abreife führt. Außerdem sinkt der Ölgehalt im Erntegut.

Die N-Aufteilung bei schwach entwickelten Beständen sollte 60:40 erfolgen, wobei die erste Gabe nitratbetont erfolgen sollte. Bei stark entwickelten Beständen

sollte die Aufteilung 40:60 oder ammoniumbetont erfolgen. Eine meist notwendige Borgabe erfolgt in der Regel im Rahmen einer Pflanzenschutzmaßnahme.

Die meisten Getreidebestände sind gut entwickelt und haben ausreichende Triebzahlen. Hier ist darauf zu achten, die Bestände nicht zu überziehen, damit nicht zu viele unproduktive Nebentriebe gebildet werden. Diese kosten unnötig Wasser, das dann bei einer eventuellen Trockenheit dringend fehlt.

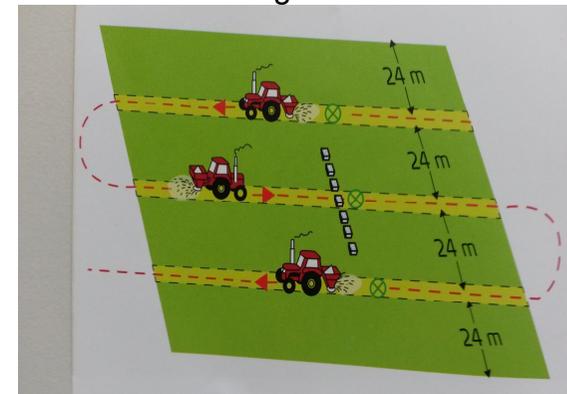
Die Bildung der Nebentriebe kann man durch den Zeitpunkt und die Höhe der ersten N-Gabe steuern. Frühe und hohe N-Gaben fördern die Bildung der Nebentriebe.

Vor allem in Spätsaaten, insbesondere nach Körnermais, ist eine frühzeitige, nitratbetonte Düngung zur Förderung der Seitentriebbildung angebracht.

Der Schwefelbedarf liegt bei den meisten Getreidebeständen bei 20-30 kg S/ha.

Die aktuell vorliegenden Nmin-Ergebnisse können nach Kultur und Vorfrucht

der folgenden Seite entnommen werden. Da wir eine Vielzahl von Nmin-Ergebnissen vorliegen haben, können Sie sich gut an den Werten orientieren, sofern Ihnen keine eignen Nmin-Werte vorliegen.



Falls Sie Interesse an Streuschalen (siehe Bild) zur Einstellung Ihres Düngerstreuers haben, können Sie sich gerne an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Puschner

Ruben Feisel

Caroline Holler

C. Puschner

R. Feisel

C. Holler

Ansprechpartner ZWO:

Christoph Puschner, Tel.: 06106 / 6995-47, Mail: christoph.puschner@zwo-wasser.de

Ruben Feisel, Tel.: 06106 / 6995-57, Mail: ruben.feisel@zwo-wasser.de

Caroline Holler, Tel.: 06106 / 6995-48, Mail: caroline.holler@zwo-wasser.de

ZWO, Am Wasserwerk 1, 63110 Rodgau

Hauptfrucht 2022	Vorfrucht	Anzahl Flächen	Nmin Gehalt (kg N/ha)				Düngeempfehlung (kg N/ha)		
			0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	Summe	1. Gabe	2. Gabe	oder 1 Gabe stabili- siert
Roggen (70 dt/ha)	Roggen	27	5	3	7	15	45-55	40-50	95
Roggen (70 dt/ha)	Mais	29	6	5	9	20	45-55	40-50	95
W-Gerste (70 dt/ha)	Mais	26	5	3	4	12	45-55	40-50	95
W-Gerste (70 dt/ha)	W-Weizen	19	10	10	10	30	40-50	40-50	85
W-Weizen (75 dt/ha)	Mais	23	8	8	14	30	50-55	50-55	100
W-Weizen (75 dt/ha)	W-Raps	9	15	19	47	81	40-50	40-50	85
W-Raps (35 dt/ha)	W-Gerste	30	3	2	3	8	60	40	100
W-Raps (35 dt/ha)	Roggen	19	5	2	3	10	60	40	100
Gesamt	Alle	409	8	7	9	24	-	-	-

Ansprechpartner ZWO:

Christoph Puschner, Tel.: 06106 / 6995-47, Mail: christoph.puschner @zwo-wasser.de

Caroline Holler, Tel. 06106/6995-48, Mail caroline.holler@zwo-wasser.de

Ruben Feisel, Tel.: 06106 / 6995-57, Mail: ruben.feisel@zwo-wasser.de

ZWO, Am Wasserwerk 1, 63110 Rodgau