

MR-Wetterau, Kölner Str. 10, 61200 Wölfersheim

Ansprechpartner:

Dipl. Ing. agr. Frank Lotz
Tel. 06036/9787-12

M.Sc. Dana Jahn
Tel. 06036/9787-39

M.Sc. Johannes Falk
Tel. 06036/9787-36



07.05.2020

N-Abschlussdüngung Winterweizen - Aktuell rückläufiger N-Bedarf im Winterweizen

Die **Abschlussdüngung zu Winterweizen besitzt eine unsichere Wirkung**. Durch die bei Trockenheit oftmals unzureichende Verwertung (z. B. 2015, 2016, 2018) und die Erhöhung der gedüngten Gesamt-N-Menge zu Winterweizen trägt sie erheblich zu der Tatsache bei, dass **Winterweizen unter den Getreidekulturen langjährig den höchsten mittleren Herbst-Nmin-Wert aufweist** und so an Grundwasserbelastungen beteiligt ist.

Auch ökonomisch wird das Streben nach hohen Proteingehalten, welche zudem stark durch die jährliche Witterung beeinflusst werden, von vielen Landwirten glücklicherweise immer stärker in Frage gestellt. So zeigen Auswertungen der Getreidevermarktung des Wetterauer Agrar Service GmbH, dass die **mittlere Prämie für A-Weizen in den Jahren 2012 bis 2020 lediglich bei 0,21 €/dt** lag.

Eine grundwasserschutzfachlich optimierte und frühe Abschlussdüngung (ab EC 37) ist somit praktischer Grundwasserschutz und von wirtschaftlichem Vorteil. Die aktuellen N-Tester-Messungen (Abb. 1) zeigen einen sehr geringen Bedarf!

Rückblick

Waren nach dem milden, nassen Winter gute Getreidebestände anzutreffen, änderte sich die Situation Mitte März mit der abrupt einsetzenden Trockenheit. Wechselfröste, hohe UV-Strahlung und starker Wind trockneten die oft wassergesättigten und verschlammten Böden oberflächlich schnell aus. Massive Verkrustungen sind bis heute zu beobachten. In Beständen, die aufgrund der Nässe

erst Mitte März angedüngt werden konnten, war deshalb die Startgabe bis zu Beginn des Schossens Anfang April nur teilweise wirksam, was die Bestockung teilweise minderte. Besonders litten hier spät gesäte Winterweizen, die ggf. auch erst nach dem 20.03. oder ohne Nitratstickstoff angedüngt wurden. Gehemmter Gasaustausch, Trockenheit, UV-Strahlung, Kälte und Nährstoffmangel stressten die Bestände und bewirkten Aufhellungen und hemmten die Bestockung. zusätzlich.

Bestände nach N-Mangel zu Schossbeginn

Auch Schossergaben Anfang April wirkten sich erneut nur geringfügig, oftmals nur durch die nächtliche Taubildung. N-Mangel und genannte Stressfaktoren bewirkten hohe N-Bedarfe bei der N-Tester-Messung (24.04.) der Wasserschutz Monitoringflächen (Abb. 1). Verbraunungen bzw. Seitentriebreduktionen waren die Folge. Besonders bei **schwachen Beständen < 450 Tr/m² sind in diesem Jahr keine Maximalerträge zu erwarten. Hier muss die Spätgabe angepasst werden.**

Nachlieferung aus Boden/ org. Düngern wird noch ansteigen – N-Bedarf sinkt

Erst die dauerhafte Bodenerwärmung > 10 °C Mitte April mit geringen Niederschlägen (18.04.) führten erstmals zu einer Entspannung und nachlassendem N-Bedarf, da bisherige N-Düngergaben verfügbar wurden und die Bodennachlieferung einsetzte. Insbesondere bei starken Verschlämmungen kann verminderter Gasaustausch jedoch auch die N-Nachlieferung hemmen. Die N-

Tester-Messungen der Monitoringflächen der Grundwasserschutzberatung zeigen hier erstmals einen deutlichen Rückgang des N-Bedarfs (Abb. 1). Eine weitere Stabilisierung der Wasser- und Nährstoffversorgung erfolgte mit dem Wetterumschwung und den Niederschlägen ab dem 28.04. bis zum 02.05. (Station Butzbach LLH: 24 mm). **Die gegenwärtige und weitere Bodenerwärmung mit noch ausreichender Feuchtigkeit im Mai führt zu weiterer N-Nachlieferung aus Boden. Die Bestände haben nun in EC 37-39 nur einen geringen bzw. keinen N-Bedarf.**

nale N-Düngeempfehlung im Februar bzw. detaillierte N-Einzelschlagdüngempfehlungen einen Rahmen für eine mögliche Spätgabe. Die hier genannten N-Mengen sollten nicht überschritten werden.

Pauschale Empfehlungen für eine Abschlussgabe können bei der Vielfalt der Bewirtschaftungen und der Standorte nicht gegeben werden. Lediglich bei Blattfruchtweizen (außer Zuckerrüben) aber auch Stoppelweizen auf guten Standorten (AZ > 80) mit überdurchschnittlich hohen Frühjahrs-Nmin-Wer-

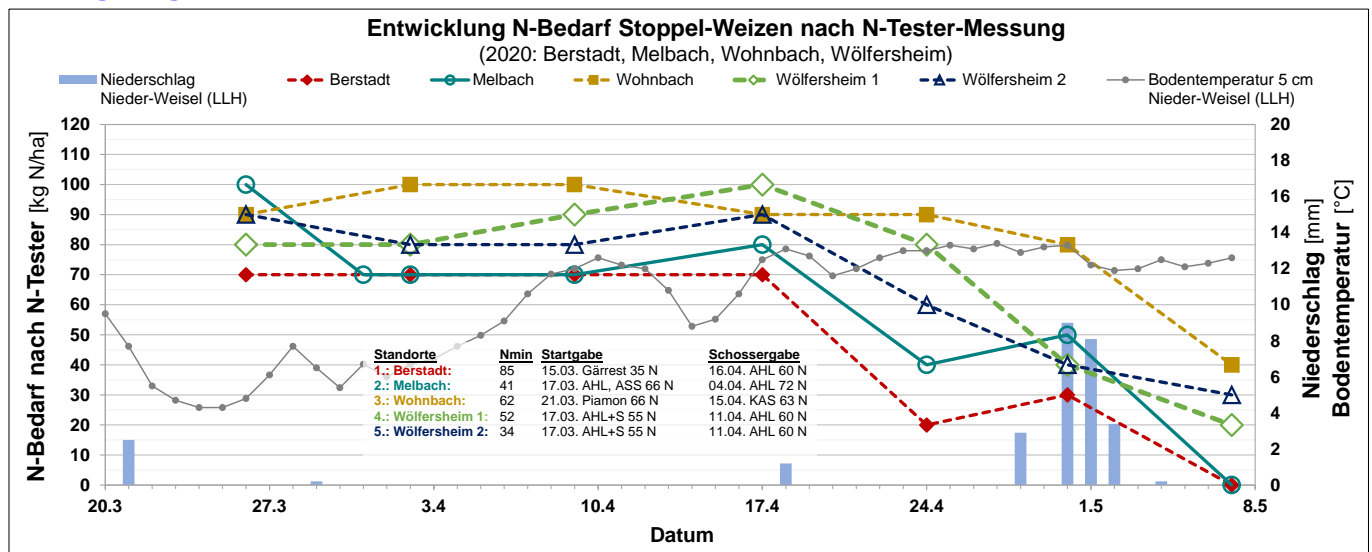


Abb. 1: Entwicklung des N-Bedarfs nach N-Tester-Messung anhand von fünf Stoppel-Weizen-Flächen in der Region Wetterau Nord

Die wöchentlichen Untersuchungen der N-Tester-Monitoringflächen der Grundwasserschutzberatung (Abb. 1) belegen bereits für nahezu alle beprobten Stoppelweizenflächen den extrem rückläufigen N-Bedarf, wobei die niedrigsten Werte auf den Flächen mit hohen Ackerzahlen (> 80) und höheren Frühjahrs-Nmin-Werten (Berstadt, Wölfersheim 1) bzw. sehr frühen Sorten (Melbach) gemessen wurden. Eine nähere Erläuterung der wöchentlichen Messungen finden Sie auf unserer Homepage:



<https://mr-wetterau.de/projekte/wasserschutz/aktueller-stickstoff-bedarf/>

Düngeempfehlungen umsetzen - Chlorophyllmessungen anfordern!

Alle Landwirte erhielten bereits durch die Regio-

ten (> 70 kg N/ha) und/oder Flächen mit hoher zu erwartender Nachlieferung aus org. Düngern, welche bisher bereits eine Gesamt-N-Düngung ≥ 120 kg N/ha erhalten haben, sollte keine Abschlussdüngung mehr folgen.

Insbesondere bei geringen bis moderaten Frühjahrs-Nmin-Werten (20 bis 40 kg N/ha), Getreide-/Zuckerrüben-Vorfrucht, späten Saaten und schwächeren Standorten sollte der N-Bedarf zur Spätgabe jedoch unbedingt durch N-Tester-Messungen bestimmt werden.

Seit dem 07.05. finden N-Tester-Messungen zur Bemessung der Spätgabe statt – die Landwirte werden hierzu einzeln auf Ihren Flächen oder Betrieben besucht. Setzen auch Sie sich aktiv mit uns in Verbindung und fordern eine Messung auf Ihrem Betrieb an!

Mit freundlichen Grüßen
Ihr MR-Beratungsteam