

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. Katharina Hahn
Tel. 06036/9787-27



27.11.2019

Informationsschreiben Herbst-Nmin-Werte 2019

Die Auswertungen der bisher vorliegenden Herbst-Nmin-Ergebnisse zeigen gegenüber den sehr hohen Herbst-Werten 2018 eine positive Entwicklung. So liegen die mittleren Herbst-Nmin-Werte für das gesamte Beratungsgebiet des MR Wetterau (WRRL- und WSG-Beratung) derzeit bei 60 kg N/ha (Vorjahr: 87 kg N/ha). Im Bereich der WSG liegt der Herbst-Nmin-Wert mit im Mittel von 57 kg N/ha erkennbar unter denen des WRRL-Maßnahmenraums von 67 kg N/ha. Auch wenn die Herbst-Nmin-Werte erfreulicherweise wieder unter den Vorjahreswerten liegen, liegen sie noch deutlich über dem Zielbereich von unter 45 kg N/ha.

Neben witterungstechnischen Einflüssen sind vor allem kulturarten- und bewirtschaftungsspezifische Faktoren für die Höhe des Herbst-Nmin-Wertes entscheidend. So wurden auch 2019 unter extensiv bewirtschafteten Kulturen wie Gerste, Winterroggen, Zuckerrüben und Kleegras überwiegend niedrige Herbst-Nmin-Werte gemessen, während die Nmin-Werte nach Mais, Raps, Kartoffeln und Ackerbohnen deutlich höher ausfielen (Abb. 1). Extremwerte stellen auch weiterhin ein großes Problem dar. Besonders auffällig sind hierbei die Kulturen Körner- und Silomais, bei denen der Großteil der Werte über den jeweiligen Mittelwerten liegt und hohe Extremwerte gemessen wurden. Auffällig ist das niedrige Nmin-Niveau nach Winterweizen, das 2019 erfreulicherweise den extensiv bewirtschafteten Kulturen entspricht. Begründet werden kann dies durch eine bessere Reduzierung der Düngung infolge des hohen Frühjahrs-Nmin. Verglichen

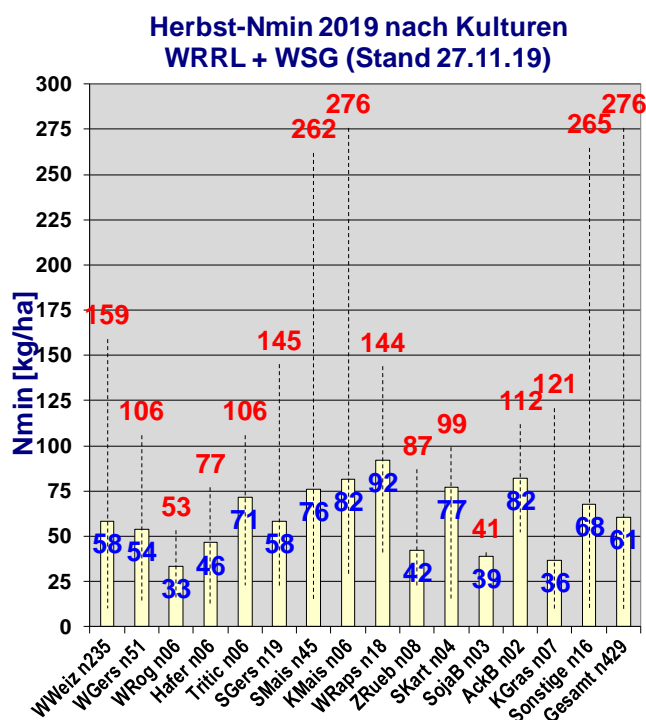


Abb. 1: Herbst-Nmin-Werte 2019 nach Kulturen

mit dem Jahr 2017, in dem ähnlich hohe Frühjahrs-Nmin gemessen wurden, fiel die Düngung im Schnitt niedriger aus. Auch verzichteten einige Landwirte auf eine Spätgabe.

Gründe für hohe-Herbst-Nmin-Werte nach bestimmten Kulturen sind untenstehend aufgeführt:

- **Winterweizen:** Tendenziell hohes N-Düngeniveau, leider auch vereinzelt über den Beratungsempfehlungen. Ebenso werden vereinzelt zu hohe bzw. zu späte Qualitätsgaben angetroffen. Je nach Standort und Witterung wird die Spätgabe

- unzureichend in Ertrag/Qualität umgesetzt.
- **Raps:** Tendenziell hohes N-Düngeniveau. Außerdem erhöhen spezifische Nacherntefaktoren (gute Bodengare, Rapsstrohverbleib, Bodenbearbeitung nach der Ernte) die verbleibende N-Menge zusätzlich. Der meist nachfolgende Weizen kann die N-Menge nicht ausreichend abschöpfen.
 - **Silomais:** Tendenziell hohes N-Düngeniveau, ebenfalls vereinzelt über den Beratungsempfehlungen. I.d.R. hoher Einsatz organischer Dünger bzw. unzureichende Anrechnung der Organik. Die hohen Anteile an organischen Düngern erhöhen zudem das Mineralisationspotenzial der Böden.
 - **Kartoffeln:** Intensive, mehrfache Bodendurchmischung sowie der Verbleib von Ernterückständen.
 - **Leguminosen:** N-Fixierung sowie spezifische Nacherntefaktoren ähnlich denen des Rapses.

Auffallend ist der Unterschied der Herbst-Nmin-Werte innerhalb der Leguminosen. Zwar sind die Stichprobenumfänge hier sehr gering, dennoch zeigt sich, was auch in der Literatur beschrieben ist: Sojabohnen können im Herbst trotz N₂-Fixierung einen niedrigen Nmin-Wert erzielen, während Ackerbohnen hohe Nmin-Werte hinterlassen. Da auf Ackerbohnen aufgrund einer späten Ernte meist Weizen folgt, kann verbliebener Stickstoff nur schlecht aufgenommen werden. Somit kann zur Vermeidung der Auswaschung die Anlage einer Untersaat sinnvoll sein. Noch bessere Erfolge können jedoch mit dem Nachbau einer Sommerung und Begrünung im Winter erzielt werden. Hohe Nmin-Werte nach Erbsen können bei früherer Ernte gut durch den Anbau einer Zwischenfrucht vor Winterweizen verhindert werden.

Aufgrund der hohen Niederschläge in den vergangenen Wochen wird bereits eine deutliche Verlagerung von der Krume in die Schicht 30-

60 cm sichtbar (Abb. 2). Hier zeigt sich die Wichtigkeit der Begrünung über den Winter mit Zwischenfrüchten.

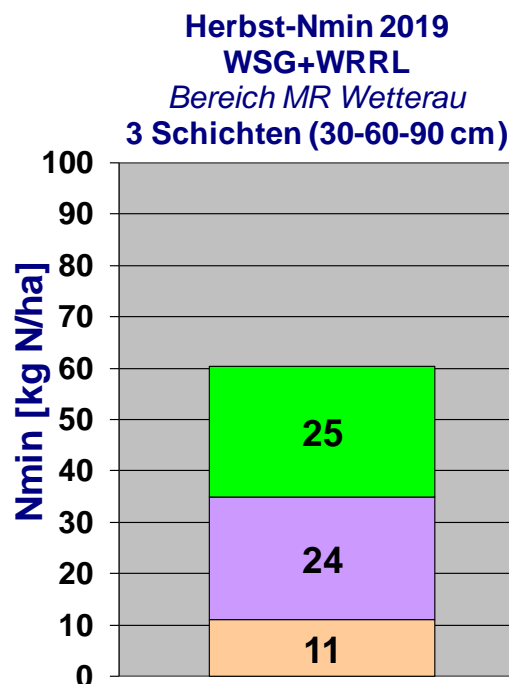


Abb. 2: Mittlerer Herbst-Nmin-Wert 2019 nach Bodenschichten 0-90 cm

Empfehlungen zur Vermeidung hoher Nmin-Werte im Herbst können Sie jederzeit in unserem Nach-Ernte-Informationsschreiben nachlesen sowie eine Beratung zur Optimierung Ihrer Betriebsabläufe gerne nachfragen.



QR-Code zum Nach-Ernte-Informationsschreiben 2019

<https://wrri-wetterau.de/beratung-mr-wetterau/infobriefe/>

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an uns wenden!

Mit freundlichen Grüßen
Ihr MR-Beratungsteam