

MR-Wetterau, Kölner Str. 10, 61200 Wölfersheim

Ansprechpartner:

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

M.Sc. Jonas Trippner
Tel. 06036/9787-49



22.12.2020

Informationsschreiben Herbst-Nmin-Werte 2020 - ein erfreulicher Jahresabschluss durch moderate Ergebnisse!

Stand der Auswertungen

Bislang sind über 90 % der Nmin-Flächen im Beratungsgebiet des MR Wetterau ausgewertet. Nach den Extremjahren 2016 und 2018 sind nun im zweiten Jahr in Folge rückläufige Werte festzustellen. In den WSG des Beratungsverbundes kann der drittgeringste Mittelwert seit 2002 belegt werden, im WRRL-Beratungsbereich sogar der niedrigste Mittelwert seit Beginn der Beratung im Jahr 2012. Zwar liegen die Werte noch deutlich über dem Zielwert der Wasserschutzberatung von unter 40 kg N/ha, doch belohnen die bisherigen Ergebnisse alle Beteiligten für die Anstrengungen der vergangenen Jahre!

Rückblick 2020

Nach einem mild-feuchten Winter waren zu Vegetationsbeginn Ende Februar nach starken Niederschlägen verbreitet gute Bestände bei geringem Frühjahrs-Nmin anzutreffen (Ø 43 kg N/ha). Die besonders im Februar hervorgerufenen Verschlämmungen sowie nachfolgende Trockenheit, Krumenverhärtungen, Spätfröste, UV-Strahlung etc., stressten die Bestände ab Mitte März stark und bewirkten verbreitet eine unzureichende Verwertung der ersten beiden N-Düngergaben sowie erheblichen Triebreduzierungen, insbesondere bei Winterweizen. Anders als in den Vorjahren herrschten zu Befruchtung und Kornfüllung günstige Bedingungen, so dass trotz der Trockenphase gute bis sehr gute Weizenerträge und Qualitäten geerntet werden konnten. Auch Winterraps zeigte nach den enttäuschenden Vorjahren und trotz schwacher

Frühjahrsentwicklung ein deutlich überdurchschnittliches Ergebnis (Ø 42,5 dt/ha, HERA). Die Maiserträge lagen etwa im fünfjährigen Mittel (Ø 49,7 t/ha, BGA Berstadt). Die Zuckerrüben lagen diesbezüglich

**Herbst-Nmin 2020 nach Kulturen
WRRL + WSG (Stand 18.12.2020)**
(Max., Min., Mittelwert)

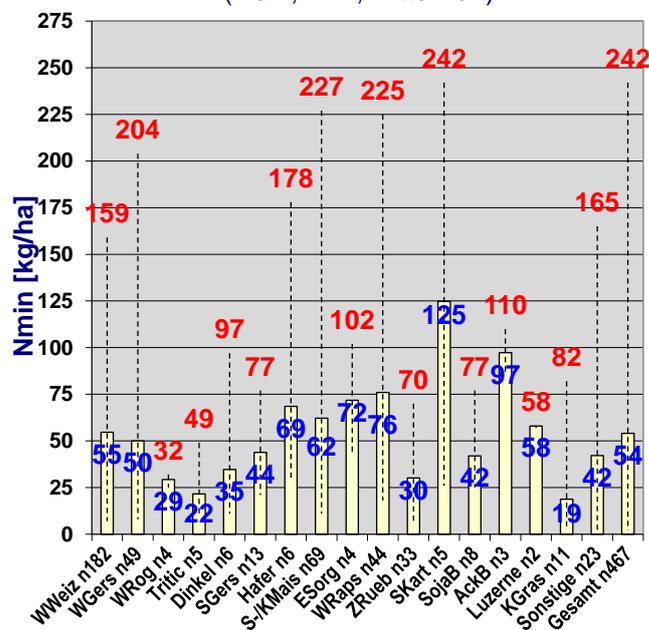


Abb. 1: Herbst-Nmin-Werte 2020 nach Kulturen

unterdurchschnittlich (Ø 74 t/ha, MR Wetterau), schwankten nach Erntetermin und Region jedoch extrem. Mit den beschriebenen Erträgen waren im Allgemeinen gute Nährstoffentzüge verbun-

den.

Neben den N-Entzügen ist der Herbst Nmin-Wert jedoch ein Produkt zahlreicher weiterer Faktoren. Neben der Witterung sind dabei vor allen Dingen kultur- und bewirtschaftungsspezifische Einflüsse zu beachten, die nachfolgend skizziert werden sollen.

Auch 2020 wurden nach extensiv bewirtschafteten Kulturen wie z.B. Gerste, Winterroggen, Hafer, Zuckerrüben oder Klee gras überwiegend niedrigere Herbst-Nmin-Werte gemessen. Erhöhte Werte waren hier nur vereinzelt bei nicht empfehlungsgerechte Bewirtschaftung bzw. fehlenden Zwischenfruchtanbau anzutreffen. Nach intensiv geführten Kulturen oder Hackfrüchten bzw. Kulturen mit hoher Nacherntemineralisierung, N-Fixierung, etc. (Winterweizen, Raps, Mais, Kartoffel, Leguminosen) liegen die Werte gleichsam auf höherem Niveau. (Abb. 1).

Die Auswertungen zeigen, dass bei den letztgenannten wasserschutzfachlich bedeutsamen Kulturen auch im Jahr 2020 überdurchschnittliche hohe bzw. Ausreißerwerte durch folgende Parameter beeinflusst sind.

- **Winterweizen:** Tendenziell hohes N-Düngeniveau, z.T. über der Empfehlung bzw. überzogene Spätgabe. Ebenso Mineralisationsschübe aufgrund zu intensiver Bodenbearbeitung nach Ernte (insbesondere auf guten Standorten und/oder bei langjähriger org. Düngung).
- **Raps:** Die Rapsdüngung ist seit einigen Jahren erfreulicherweise rückläufig, so dass meist eine zu intensive Bodenbearbeitung nach der Ernte in Verbindung mit den spezifischen Nacherntefaktoren des Raps hohe Nmin-Werte begründet. Zur Ausfallrapsbekämpfung sollte daher so wenig Boden wie möglich bewegt werden. In Einzelfällen sind jedoch weiterhin zu hohe N-Düngemengen bzw. eine nicht bedarfsgerechte Herbst-Andüngung als Ursachen für hohe Nmin-Werte festzustellen.

- **Mais:** N-Düngemengen über der Empfehlung mit hohen Anteilen org. Düngern, z.T. unzureichende Anrechnung der org. Dünger. Des Weiteren profitiert der Mais durch seine lange Vegetation sehr von der natürlichen Stickstoffnachlieferung des Bodens. Diese gilt es insbesondere auf guten Standorten zu stärker zu berücksichtigen.
- **Kartoffeln:** Intensive, mehrfache Bodendurchmischung während und nach der Ernte sowie der Verbleib von Ernterückständen.
- **Leguminosen:** N-Fixierung sowie spezifische Nacherntefaktoren ähnlich denen des Rapses. Achtung: Geringere Nmin-Werte nach Sojabohnen beachten!

Die genannten Beispiele zeigen deutlich, dass eine Nmin-Reduzierung zu erheblichen Teilen, aber nicht nur über die Düngung einer Kultur zu erreichen ist. Ein ganzheitlicher, jahresübergreifender und fruchtfolgebezogener Ansatz ist hierzu notwendig. **Umfangreiche Maßnahmenbeispiele erhalten Sie jährlich in Nachernte-Informationsschreiben, Feldveranstaltungen sowie persönlichen Beratungsgesprächen.**



QR-Code zum Nach-Ernte-
Informationsschreiben 2020

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

Sollten sie zudem weitere betriebliche Optimierungen hinsichtlich einer gewässerschonenden Landbewirtschaftung planen und benötigen dazu Beratung, können sie sich jederzeit gerne an uns wenden.

Mit diesem, im Allgemeinen positiven Ergebnis möchten wir das ungewöhnliche Beratungsjahr 2020 beenden und uns für die intensive Zusammenarbeit und ihr Vertrauen bedanken. Wir wünschen Ihnen geruhsame Feiertage und hoffen Sie in 2021 wieder gesund und verstärkt persönlich beraten zu dürfen.

Ihr MR-Beratungsteam