

## Herbstgülle zu Wintergerste

Auf einer Fläche in der Gemarkung Geismar sollte im Herbst 2018 als Hauptfrucht Wintergerste ausgesät werden. Nach Formblatt zur Düngebedarfsermittlung im Herbst bestand für die Fläche ein N-Bedarf in Höhe von 40 kg N/ha. In Absprache mit dem Betriebsleiter wurde die Fläche geteilt und auf einer Teilfläche keine organische Düngung ausgebracht. Auf der weiteren Teilfläche wurde zur Deckung des berechneten N-Bedarfes Rindergülle ausgebracht. Bei einem analysierten N-Gehalt von 3,81% ergab sich eine Ausbringmenge von 20 m<sup>2</sup>. Um die wasserschonende Wirkung der unterlassenen Düngung zu erfassen, wurden an drei Terminen beide Varianten auf ihren N<sub>min</sub>-Gehalt untersucht. Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 zusammengefasst. Vor der Gülleausbringung wurden auf beiden Flächen ein annähernd identischer N<sub>min</sub>-Wert 85 bzw. 87 kg ermittelt. Nach Gülleausbringung am 30. Oktober lag der N<sub>min</sub>-Wert der Teilfläche mit organischer Düngung um 26 kg höher als ohne organische Düngung. Im weiteren Verlauf wurden auf der Teilfläche ohne organische Düngung ebenfalls Boden-N mineralisiert, so dass zum letzten Untersuchungstermin am 27. November mit 124 bzw. 129 kg kaum ein Unterschied gemessen wurde.

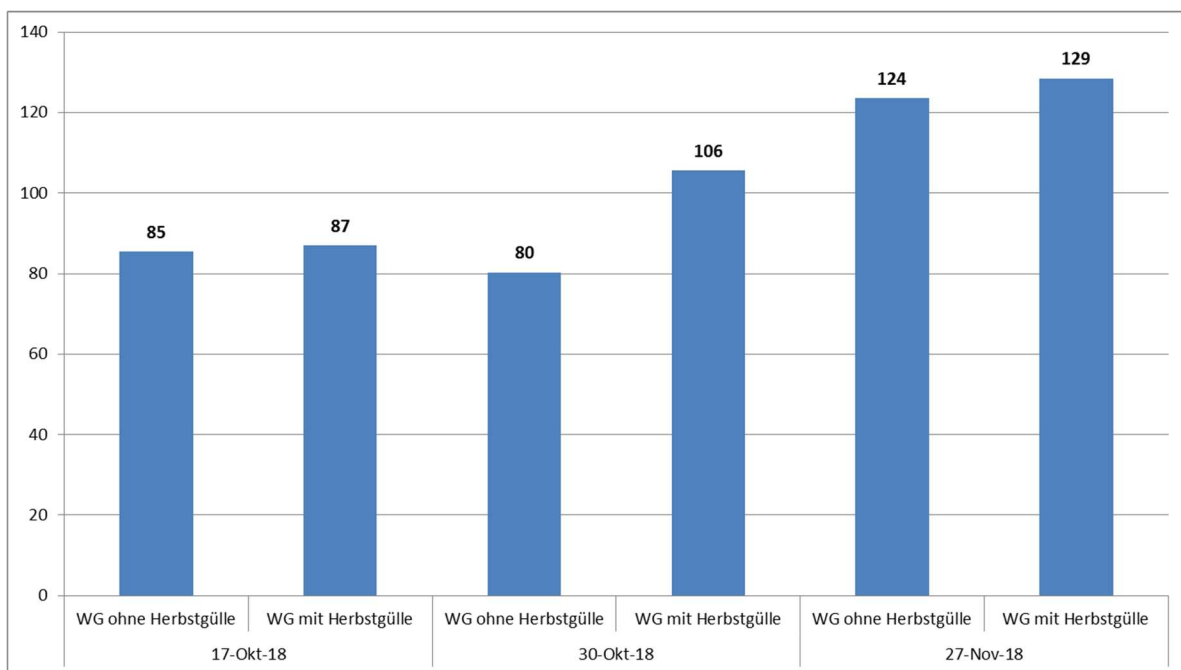


Abbildung 1: N<sub>min</sub>-Ergebnisse Demonstrationsfläche 3

Zusammenfassend lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Wintergerstenbestände sind bei einer optimalen Bestandesentwicklung in der Lage, eine Gülleausbringung im Herbst in Pflanzenmasse zu binden.

- Für die Berechnung optimaler Ausbringungsmengen organischer Dünger ist die Höhe der Anrechnung organischer Dünger eine entscheidende Größe, die sich nicht immer zweifelsfrei abschätzen lässt.
- Die  $N_{\min}$ -Werte nach zum Herbst- $N_{\min}$  (Termin 27.11.2018) unterscheiden sich in beiden Varianten lediglich um 5 kg  $N_{\min}$ /ha. Dies deutet darauf hin, dass auch in der ungedüngten Variante Stickstoff mineralisiert ist.
- Aufgrund der anhaltenden Trockenheit konnte sich der Bestand nicht optimal entwickeln, die  $N_{\min}$ -Werte sind in beiden Varianten deutlich zu hoch.
- Alle Ergebnisse sind in diesem Jahr sehr stark durch die langanhaltende Trockenheit beeinflusst, allgemein gültige Aussagen lassen sich daher nicht ableiten.