



Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Hessen im Maßnahmenraum „Frankenberg (Eder), Frankenu, Gemünden (Wohra) und Haina (Kloster)“



Ingenieurgesellschaft für Landwirtschaft und Umwelt · Bühlstr. 10 · D-37073 Göttingen

Göttingen, den 23.05.2019

## Rundbrief Nr. 02/2019

[www.wrrl-frankenber-eder.de](http://www.wrrl-frankenber-eder.de)

### Themen

- **Abschlussgabe Winterweizen**
- **Maßnahmen zur Erzielung von Brotweizenqualität**

Sehr geehrte Damen und Herren,

In diesem Rundschreiben wollen wir wichtige Aspekte zur Abschlussgabe im Winterweizen thematisieren und Stellschrauben zur Sicherung ausreichender Eiweißgehalte im Weizenkorn für die Produktionsrichtung Brotweizen aufzeigen.

### Abschlussgabe Winterweizen

Nach den Messungen der letzten Wochen präsentieren sich die meisten Winterweizenbestände gut bis sehr gut versorgt. Durch die kürzlich gefallenen, teils sehr ergiebigen Niederschläge herrschen nun günstige Wachstumsbedingungen und der  $N_{\min}$ -Vorrat aus dem Boden wird sich gut von den Pflanzen erschließen lassen. Zudem ist nun noch einmal ein Mineralisationsschub aus der organischen Bodensubstanz sowie aus organischer Düngung zu erwarten.

Bei der Bemessung der Abschlussgabe zum Winterweizen gilt die in der schriftlich erstellten Düngebedarfsermittlung berechnete N-Menge als verbindliche Obergrenze! Bei den aktuell günstigen Mineralisationsbedingungen wird man auf vielen Standorten diese N-Menge gar

nicht düngen müssen, da eine überdurchschnittliche N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat zu erwarten ist!

Die Abschlussdüngung sollte unbedingt zeitnah zu den Niederschlägen platziert werden, um eine ausreichende Wirksamkeit zu erzielen. Bis BBCH 39 sollte diese Düngung erfolgen. Spätere N-Gaben bis ins Ährenschieben sind in ihrer Wirkung deutlich unsicherer. Verwenden Sie zum jetzigen Zeitpunkt schnellwirkende Dünger mit Nitratanteil (z. B. KAS), um eine zeitnahe Wirkung zu erzielen! Verzichten Sie auf stabilisierte N-Dünger wie Alzon. Der Einsatz solcher Dünger macht zum jetzigen Zeitpunkt keinen Sinn mehr. Die N-Ausnutzung ist damit nicht garantiert.

### Qualitätssicherung für Brotweizen

Besonders bei der Erzeugung von Brot- oder Qualitätsweizen kommt es auf ausreichend hohe Eiweißgehalte im Weizenkorn an. Dies lässt sich nicht generell über eine sehr hohe N-Düngung in späteren Entwicklungsstadien erreichen, sondern hängt von mehreren Einflussfaktoren ab. In der Kornfüllungsphase muss strahlungsreiche Witterung bei



Bühlstraße 10  
D-37073 Göttingen  
Tel.: (05 51) 5 48 85-0  
Fax: (05 51) 5 48 85-11

[www.iglu-goettingen.de](http://www.iglu-goettingen.de)  
[kontakt@iglu-goettingen.de](mailto:kontakt@iglu-goettingen.de)  
Steuernr.: 20/235/39204



Finanziert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vertreten durch das Regierungspräsidium Kassel

moderaten Temperaturen herrschen. Die Pflanze muss gesund sein, um ungehindert assimilieren zu können. Eine herausragende Bedeutung bei der Eiweißbildung haben neben dem Stickstoff an sich vor allem Schwefel, Kali und Bor!

**Schwefel** stellt neben Stickstoff ein zweites unentbehrliches Element für die Qualitätssicherung in der (Back- und Qualitäts-) Weizenproduktion dar. Neben dem Schwefelbedarf für die biologische N<sub>2</sub>-Fixierung ist Schwefel durch die Brückenbildung mit Cystein wichtiger Baustein in großen Proteinen.

Eine wichtige Funktion in der Pflanze hat **Kalium**. Es hilft den Wurzeldruck aufzubauen und ermöglicht damit die Wasseraufnahme. Außerdem steuert es den Wasserhaushalt der Pflanzen. Kalium ist bei einer Vielzahl von Enzymen an deren Aktivierung beteiligt, wodurch es bei K-Mangel zu Beeinträchtigungen der Proteinsynthese kommen kann.

**Bor** spielt für die Pflanze bei der Wuchsstoffregulierung eine große Rolle. So begünstigt der Nährstoff den Kohlenhydrat-Stoffwechsel der Pflanze und hat positive Effekte auf die Blütenfertilität.

Bodenanalysen im Maßnahmenraum haben regelmäßig **Kupfermangel** nachgewiesen. Dieser Mikronährstoff ist an der Photosynthese beteiligt. Für optimale Erträge ist es ratsam bei anstehenden Grundnährstoffuntersuchungen auch die Mikronährstoffe bestimmen zu lassen. Dies ist v.a. bei Ackerbaubetrieben ohne organische Düngung von Bedeutung.

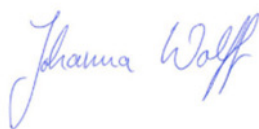
Bei der Anwendung von **AHL auf die Spelzen** muss mit großer Sorgfalt vorgegangen werden. Zum einen ist unbedingt darauf zu achten dass sich auf der Spelze eine ausreichende Wachsschicht entwickelt hat. Zum anderen sind absolut trockene Bedingungen unabdingbar um die typischen „Verbrennungen“ zu vermeiden. Beide Bedingungen müssen für eine erfolgreiche Maßnahme unbedingt erfüllt sein, andernfalls kann das genaue Gegenteil, nämlich Ertragseinbußen, eintreten. Für Betriebe die AHL nur sporadisch oder gar nicht verwenden, ist die Anwendung daher nicht zu empfehlen. Ist die Applizierung jedoch unter idealen Bedingungen erfolgt konnte der Stickstoff an seinem „Zielort“ platziert werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt



Johanna Wolff

Tel. 0172 29 39 734