

4. Juni 2019

Sehr geehrte Sensornutzer,

im Qualitätsweizen steht in den kommenden Tagen die Abschlussgabe an. Die Ziele der N-Düngung sind dabei, Hohertrag auszubringen sowie Qualitäten zu erzeugen und abzusichern.

Wichtiges Hilfsmittel für die Bemessung der N-Menge ist der N-Tester. Wir geben Ihnen Tipps, wie dessen Messwerte nun zu interpretieren sind.

Bodo Hanns,
Produktmanager N-Düngung

----- Inhalt -----

- Qualitätsdüngung in Winterweizen: Regelfunktion und Interpretation der N-Testermesswerte
- Hohertrag ausbringen und Verdünnungseffekt vermeiden



Qualitätsdüngung in Winterweizen: Regelfunktion und Interpretation der N-Testermesswerte

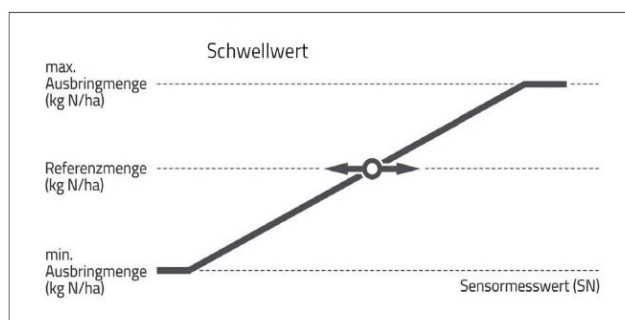
In vielen Regionen hat das Ährenschieben im Weizen begonnen oder ist bereits abgeschlossen. Im Rahmen der N-Düngung mit dem N-Sensor achten Sie nun bitte darauf, dass Sie in der Zeit des Ährenschiebens (EC 52-58) mit der Sensordüngung aussetzen. Teilflächenspezifische Bestandsunterschiede, welche durch das unterschiedliche Einsetzen des Ährenschiebens entstehen, können als solche vom N-Sensor nicht identifiziert werden. Warten Sie deshalb mit der nächsten Düngegabe, bis alle Ähren geschoben sind (EC 59).

Ab dem Stadium EC 59 wird nun, wie im letzten Schreiben bereits vorgestellt, das qualitätsbetonte Regelverhalten gewählt. Vitale, gut entwickelte Areale – die späteren „Hohertragszonen“ – werden aufgedüngt. Hier kann noch die ein oder andere Dezitonne Ertragszuwachs und auf jeden Fall eine Sicherung der Eiweißgehalte trotz hoher Erträge erfolgen.

Auf den schlechter entwickelten Teilflächen wird die N-Menge dagegen reduziert und eine übermäßige Düngung vermieden.

Dabei nimmt die Wichtigkeit der Qualitätsgabe von B- über A- zum E-Weizen bekanntermaßen zu. Bei E-Weizen sollten Sie für das sichere Erreichen des Qualitätszieles generell eine 4. N-Gabe applizieren.

Wenn in den kommenden Tagen noch gute Wuchsbedingungen herrschen und vorausgesetzt, Sie haben N-mengenmäßig noch Spielraum, sollten Sie all Ihre Weizenbestände und deren N-Bedarf besonders im Blick behalten. Wenn Sie nach dem Ährenschieben sortenkorrigierte N-Testerwerte von unter 700 Punkten messen, düngen Sie. Gleiches gilt, wenn Sie mit dem N-Tester der 2. Generation (integrierte Sortenkorrektur und Düngeempfehlung bis 2017) einen N-Bedarf feststellen.



In Beständen, die unter Trockenstress leiden, können Sie den N-Tester nicht einsetzen, da der N-Bedarf unter diesen Bedingungen nicht korrekt gemessen wird!

Zur Ableitung der Düngungshöhe schlagen wir die folgenden Mengen (B-Sorten) sowie Zu- und Abschläge auf die allgemeinen Züchterempfehlungen (A- und E-Sorten) vor:

Zu- und Abschläge zur Qualitätsgabe

Ablesewert N-Tester		Abzuleitende Düngeempfehlung	
<u>N-Tester 1. Generation</u>	<u>Tester 2. Generation</u>	Düngung in kg N/ha	Zu-, Abschläge auf Züchterempfehlung* in kg N/ha
Messwert	N-Empfehlung in kg/ha	B-Sorten	E- und A-Sorten
> 720	0	-	minus 15-30
720 – 670	20 – 40	20 – 30	Nach Züchterangabe
670 – 640	40 – 60	30 – 40	plus 10 – 20
< 640	> 60	40 – 50	plus 20 – 30

Züchterempfehlung meist um 40 – 50 kg N/ha

Die Umsetzung kann wieder mit den Modulen N-Düngung oder Zielwertdüngung erfolgen:

Modul N-Düngung:

- **Regelfunktion:** Qualitätsgabe (EC59 – 69)
- **Kalibriermethode:** Fahrspurkalibrierung (ca. 100 – 150 Messwerte)
- **Regelbereich:** vom Referenzwert ausgehend +/- 30 kg N/ha

Modul Zielwertdüngung

- **Regelfunktion:** Qualitätsgabe (EC 59 – 69)
- **Kalibriermethode:** Vorgabe Zielwert, permanente Kalibrierung während des Düngevorgangs
- **Regelbereich:** vom Zielwert ausgehend +/- 30 kg N/ha, wenn möglich

Hochertrag ausdüngen und Verdünnungseffekt vermeiden

Unter wüchsigen Bedingungen kann sowohl ein noch nennenswerter Ertragszuwachs bei den B-Weizensorten als auch der Verdünnungseffekt (Proteingehalt) beim Qualitätsweizen eintreten. Aus diesem Grund sollten Sie in jedem Fall in allen Qualitätsklassen mit dem N-Tester weitermessen und oben angegebene Empfehlung umsetzen. Behalten Sie dabei aber unbedingt die bereits gestreute Gesamtmenge im Blick. Der Düngebedarfswert laut Düngeverordnung kann natürlich als limitierender Faktor die noch verfügbare N-Menge begrenzen.

Eine Düngemaßnahme kurz nach dem Ährenschieben wirkt sich vor allem auf die Ertragsbildung aus. Dies wäre also für B-Weizen der richtige Düngetermin, um die Hochertragszonen konsequent auszdüngen.

Je später die N-Düngung erfolgt und je dichter diese an die Blüte heranrückt, desto stärker wird dadurch der Rohproteingehalt erhöht. Der Verdünnungseffekt – vor allem im A- und E-Weizen – kann so vermieden werden.



Sie können den N-Tester bis ca. 10 Tage nach dem Ährenschieben einsetzen, um einzuschätzen, ob und in welcher Höhe eine Qualitätsdüngung in Winterweizen erfolgen sollte.
