

Landwirtschaftlicher Gewässerschutz

Wissenstransfer zur Umsetzung der EU-WRRL in Sachsen

Praxisdemonstration:

Anpassung des Dünge- und Wachstumsreglermanagements bei Winterweizen an die zukünftigen gesetzlichen Vorgaben zur Reduktion der N-Düngermenge um 20% vom Bedarfswert nach DüV in der Agrarservice Taura GbR

Zielstellung: Die Vorgabe zur Reduktion der N-Düngemengen in den Nitratgebieten um 20 % vom Bedarfswert nach DüV erfordert Strategien zur pflanzenbaulichen Anpassung. In der Demonstration im Weizen soll daher neben einer reduzierten Düngung ein an das Düngemanagement angepasster Wachstumsreglereinsatz geprüft werden. Bei reduziertem N-Einsatz ist von einer höheren Standfestigkeit der Bestände auszugehen. Gerade in trockenen Jahren können zudem zu hohe Wachstumsreglermengen Mindererträge provozieren.

Ausgangsbedingungen: Die Praxisdemonstration wurde als produktionsintegrierter Großparzellenversuch mit 3 Wiederholungen je Prüfvariante angelegt (Abb. 1).

Material und Methoden: Für den angebauten A-Weizen besteht nach DüV ein N-Düngebedarf von 160 kg N/ha. Diese maximal zulässige N-Menge wird in Variante 1 variabel mit dem Crop Sensor des Betriebes verteilt. Zudem findet eine Anpassung des Wachstumsreglereinsatzes an die vom Sensor erfassten Biomasse statt. In Variante 2 werden gegenüber der Variante 3 (nach Düngeverordnung) das N-Düngeniveau und der CCC-Einsatz flächeneinheitlich um 20 % reduziert.



Abbildung 3: In der Sensorvariante (Crop Sensor) wurde zur zweiten N-Gabe (Schossbeginn) ein Regelbereich zwischen 48 und 72 kg N/ha gewählt

Tabelle 1: N-Düngeniveau und Wachstumsreglereinsatz in den Versuchsvarianten

Variante	N-Düngung	Wachstumsregler
1	variabel mit Sensor, nach DüV-Bedarfswert (max. 160 kg N/ha)	1 - 1,5 l/ha CCC720 (var.) + 0,3 l/ha Moddus (konst.)
2	konstant, - 20 % vom Bedarf nach DüV (128 kg N/ha)	1,2 l/ha CCC720 (konst.) + 0,3 l/ha Moddus (konst.)
3	konstant, nach DüV-Bedarfswert (160 kg N/ha)	1,5 l/ha CCC720 (konst.) + 0,3 l/ha Moddus (konst.)

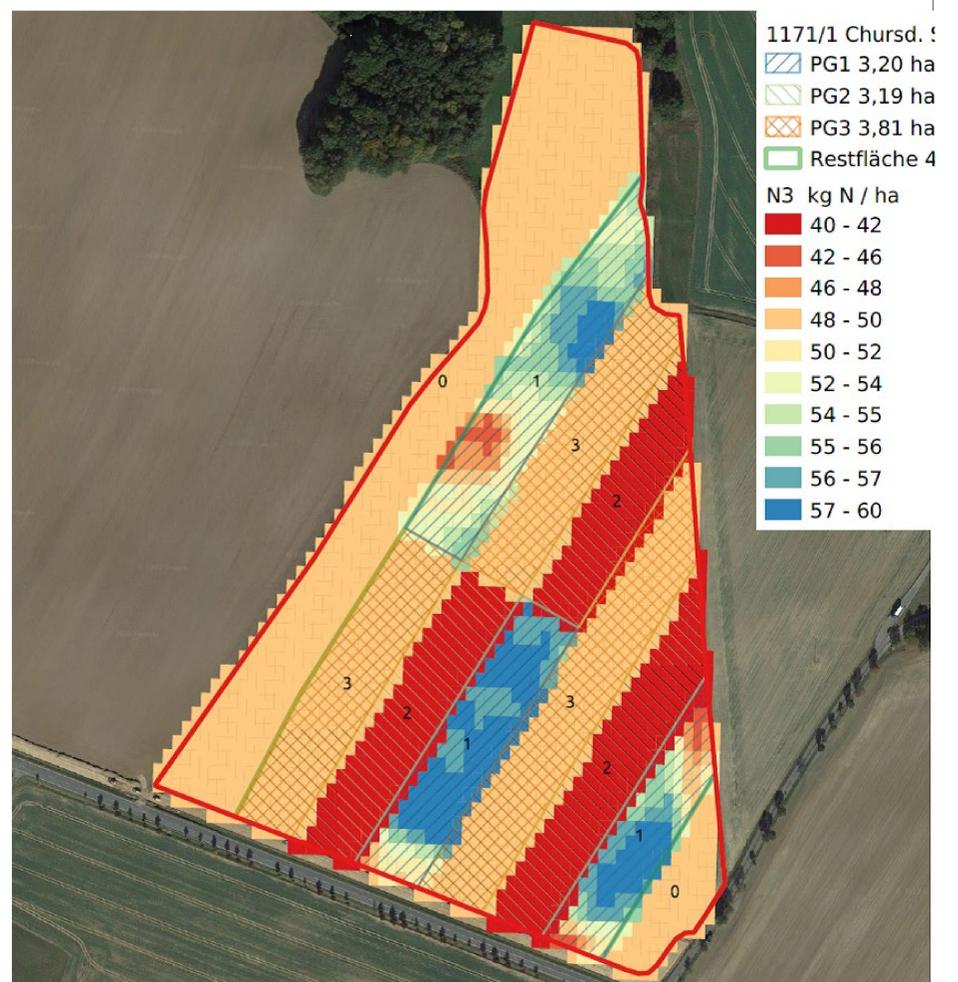


Abbildung 2: Die dritte N-Gabe im Versuch wurde aus versuchstechnischen Gründen mittels Applikationskarte realisiert

Zusammenfassung der bisher vorliegenden Ergebnisse:

Der ausgangs des Winters gut entwickelte Weizen (Vorfrucht Wintertraps) präsentierte sich zum Schosstermin, dank reichlicher Niederschläge im Februar und guter Nährstoffverfügbarkeit der ersten Gabe, recht einheitlich. In der Variante mit dem Crop Sensor wurde die zweite N-Gabe im Regelbereich von 48 bis 72 kg N/ha variiert. Der Weizenbestand wird in den unterschiedlichen Varianten bis zur Abschlussgabe mit N-Tester und Nitratschnelltest begleitet. Die Versuchsauswertung erfolgt anhand der Ertragskartierung im Mähdrescher und wird zudem durch Analysen auf innere und äußere Qualitätsparameter fachlich untersetzt.