102 914 B 732015 – 2020

Prüfung von Verfahren der N-Bedarfsermittlung bei Winterroggen

N-Düngung Ringversuch 5 NBL

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Winterroggen zur verbesserten N-Effizienz, Einhaltung der rechtlichen Vorgaben der Wasser-Rahmen-Richtlinie und zur Senkung von Bilanzüberschüssen.

Gewinnung von Parametern für das neue gemeinsame Düngeberatungsmodell der 5 NBL, dazu erfolgt eine gemeinsame Anlage und Auswertung.

2. Prüffaktoren: Versuchsorte Landkreis Prod.gebiet
Baruth Bautzen D

Faktor A: N-Düngung

Stufen: 10

3. Versuchsanlage:

Blockanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Mittel der Versuchsjahre 2015 und 2016

	N-Düngung in kg N/ha					Korn-Ertrag
PG	1. Gabe		2. Gabe		ges.	bei 86% TS
	VB	kg/ha	EC 31/32	kg/ha		dt/ha
1	0	0	0	0	0	41,1
2	nDBM-50%	34	nDBM-50%	23	57	74,7
3	nDBM-25%	51	nDBM-25%	34	84	82,4
4	nDBM	68	nDBM	45	113	82,5
5	nDBM+25%	85	nDBM+25%	57	141	89,5
6	nDBM	68	nach NST	38	105	85,7
7	DüV (% Auft.)	77	DüV (% Auft.)	52	129	91,5
8	nDBM	68	nach N-Tester	35	103	84,6
9	nDBM-30kg	38	nDBM+30kg	75	113	87,0
10	nDBM+30kg	100	nDBM-30kg	13	113	86,6

GD_{5% gepoolt} 3,6

nDBM neues Düngebedarfsmodell NST Nitratschnelltest
DüV Empfehlung nach neuer Düngeverordnung (auch dem neuen Programm zu entnehmen)

Ort	Zielertrag	nDBM gesamt	DÜV gesamt	
	dt/ha	kg N/ha	kg N/ha	
2015	60	115	132	
2016	60	110	125	

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit dem Erntejahr 2016 liegen Versuchsergebnisse aus zwei Erntejahren vor. Eine grundlegende Bewertung ist damit noch nicht möglich.
- Der Zielertrag als Ausgangswert für die N-Düngebedarfsermittlung ist unter Berücksichtigung der erzielten Erträge anzuheben.
- Die Basiswerte für das Düngebedarfsmodell werden in Abstimmung der beteiligten Bundesländer angepasst.

		Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72 Pflanzenbau	
Ref. 77 Beatrix Trapp	Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	2015 – 2016