

102 914 B 73, B73/1, B73/2 2015 – 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:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 10 bzw. 12

Versuchsorte
Baruth

Landkreis
Bautzen

Prod.gebiet
D

3. Versuchsanlage:

Blockanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Mittel der Versuchsjahre 2015 bis 2018 (* PG 11 und 12 neu ab 2017; PG 13 ab 2018)

PG	N-Düngung				ges. kg/ha	Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha
	1. Gabe VB		2. Gabe EC 31/32			
		kg/ha		kg/ha		
1	ohne N	0	ohne N	0	0	37,0
2	nach BESyD - 50 %	37	nach BESyD - 50 %	24	61	66,4
3	nach BESyD - 25 %	55	nach BESyD - 25 %	36	91	73,4
4	nach BESyD	74	nach BESyD	48	121	74,4
5	nach BESyD +25%	92	nach BESyD +25%	60	152	77,0
6	nach BESyD (PG 4)	74	nach NST	36	110	74,8
7	DüV (% Auft.)	89	DüV (% Auft.)	57	146	76,3
8	nach BESyD	74	nach N-Tester	33	106	74,1
9	nach BESyD -30kg	44	nach BESyD +30kg	78	121	75,6
10	nach BESyD +30kg	105	nach BESyD -30kg	16	121	74,9
11*	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD (PG4) als ENTEC 26	130	ohne N	0	130	64,2
12*	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD (PG4) als ALZON neoN	130	ohne N	0	130	64,5
13*	nach BESyD (PG 4) als KAS	80	nach BESyD (PG 4) als KAS+NI	50	130	50,9

*GD*_{5%} gepoolt

2,4

nach BESyD Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung)
NST Nitratschnelltest
DüV Empfehlung nach neuer Düngeverordnung

Ort	Zielertrag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert gesamt kg N/ha	DüV gesamt kg N/ha
2015	60	115	132
2016	60	110	125
2017	85	130	163
2018	87	130	163

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit dem Erntejahr 2018 liegen Versuchsergebnisse aus vier Erntejahren (in PG 1 bis 10) vor.
- Mit N-Düngung nach Düngeverordnung wurden hohe Erträge erzielt. Bei Anwendung der fachlich erweiterten Berechnung liegen die Erträge bei geringerem N-Aufwand darunter. Dies trifft insbesondere für Hohertragsjahre, jedoch nicht für Jahre mit geringeren Erträgen zu.
- Stabilisierte N-Düngung wirkt sich beim Winterroggen eindeutig negativ aus.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantw.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2015 – 2018
--	---	--