

102 917 B 96 2021 – 2024	Prüfung stabilisierten Harnstoffs zu Winterroggen	N-Düngung im Projekt StaPrax-Regio
---	--	---

1. Versuchsfrage:

Prüfung von Einsatzstrategien von verschieden stabilisiertem Harnstoff zu Winterroggen.

Ziele: Optimierung von N-Effizienz, Ertrag und Qualität, Beitrag zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben, Gewinnung von Aussagen Parametern für das Programm BESyD.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 12

Versuchsorte

Baruth

Landkreis

Bautzen

Prod.gebiet

D

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021-2022-2023

PG	N-Düngung															Korn-Ertrag bei 86% TS	Korn-Ertrag bei 86% TS	Korn-Ertrag bei 86% TS	
	1. Gabe				2. Gabe				gesamt										
	vor VB ab 1. Februar auf frostfreien Boden				VB	1a- Gabe kg/ha	1b- Gabe kg/ha	1. Gabe kg/ha	1. Gabe kg/ha	BBCH 32 ... 35				dt/ha	dt/ha				dt/ha
2021	2022	2023		2021	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023			
1	ohne N	0	0	0	ohne N	0	0	0	0	ohne N	0	0	0	0	0	0	51,9	39,5	85,5
2		0	0	0	PIAGRAN pro (50%)	70	0	68	68	PIAGRAN pro (50%)	70	68	68	140	136	274	76,9	80,3	107,3
3		0	0	0	ALZON neo-N (100%)	140	0	136	136	ohne N	0	0	0	140	136	136	76,0	66,1	106,5
4	ALZON neo-N (100%)	140	136	136		0	0	0	0	ohne N	0	0	0	140	136	136	77,4	69,7	100,5
5	ALZON neo-N (50%)	70	68	68		0	0	0	0	ALZON neo-N (50%)	70	68	68	140	136	274	77,2	69,3	109,7
6	ALZON neo-N (50%)	70	68	68		0	0	0	0	PIAGRAN pro (50%)	70	68	68	140	136	274	77,9	69,7	103,2
7	ALZON neo-N (70%)	98	95	95		0	0	0	0	PIAGRAN pro (30%)	42	41	41	140	136	219	77,8	75,1	109,1
8		0	0	0	KAS (50%)	70	0	68	68	KAS (50%)	70	68	68	140	136	274	72,5	67,8	105,4
9		0	0	0	KAS nach BESyD	55	35	80	85	KAS nach BESyD	50	56	51	140	136	237	71,7	67,4	104,6
10		0	0	0	KAS (wie PG9 - 25 %)	41	26	60	64	KAS (wie PG9 - 25 %)	38	41	38	105	101	177	75,3	69,4	111,8
11		0	0	0	KAS (wie PG9 + 25 %)	69	44	100	106	KAS (wie PG9 + 25 %)	63	69	64	176	169	296	71,9	68,7	100,3
12		0	0	0	Summe 1. + 2. (PG 9) mit ENTEC 26	140	0	136	136	ohne N	0	0	0	140	136	136	74,8	65,4	103,5
	ALZON neo-N: 46 % Carbamid-N, mit Nitrifikationshemmstoff (MPA) und Ureasehemmstoff (2-NPT)																		
	PIAGRAN pro Harnstoff mit Ureasehemmstoff (2-NPT) 46 % N Gesamtstickstoff als Amidstickstoff																		
	ENTEC 26: 7,5% NO3-N + 18,5% NH4-N + 13 % S; mit Nitrifikationshemmstoff (3,4-Dimethylpyrazolphosphat)																		

Empfehlung nach BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung) als Basis für die Abstufung des N-Aufwandes.

Jahr	Zielertrag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
2021	87	140 (50+35/50/0)	161
2022	85	135 (80/55/0)	160
2023	84	135 (80/55/0)	160

6.

Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit Ernte 2023 liegen dreijährige Ergebnisse vor. Insgesamt wurden gute Erträge erzielt, wobei sich die Jahre aber stark unterscheiden. Die ermittelten Grenzdifferenzen sind teilweise hoch, so dass die Bewertung schwer fällt.
- Die Erträge liegen bei stabilisiertem Harnstoff tendenziell über denen bei KAS-Düngung.
- Zeitige erste N-Gaben vor Vegetationsbeginn erscheinen tendenziell als positiv.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2021-2023
--	---	--------------------------------