

101 917 B 95 2021 – 2024	Prüfung stabilisierten Harnstoffs zu Wintergerste	N-Düngung im Projekt StaPrax-Regio
---	--	---

1. Versuchsfrage:

Prüfung von Einsatzstrategien von verschieden stabilisiertem Harnstoff zu Wintergerste.

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

Christgrün

Landkreis

Vogtland

Prod.gebiet

V

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 in kg N/ha															Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha 2021	Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha 2022	Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha 2023
	1. Gabe					2. Gabe					gesamt							
	vor VB ab 1. Februar auf frostfreien Boden	kg/ha 2021	kg/ha 2022	kg/ha 2023	VB	kg/ha 2021	kg/ha 2022	kg/ha 2023	BBCH 32 ... 35	kg/ha 2021	kg/ha 2022	kg/ha 2023	kg/ha 2021	kg/ha 2022	kg/ha 2023			
1	ohne N	0	0	0	ohne N	0	0	0	ohne N	0	0	0	0	0	0	88,8	60,8	78,9
2		0	0	0	PIAGRAN pro (50%)	60	70	70	PIAGRAN pro (50%)	60	70	70	120	140	140	97,6	95,4	106,1
3		0	0	0	ALZON neo-N (100%)	120	140	140	ohne N	0	0	0	120	140	140	98,7	91,6	103,8
4	ALZON neo-N (100%)	120	140	140		0	0	0	ohne N	0	0	0	120	140	140	101,3	83,1	98,8
5	ALZON neo-N (50%)	60	70	70		0	0	0	PIAGRAN pro (50%)	60	70	70	120	140	140	99,6	90,4	103,9
6	ALZON neo-N (70%)	84	98	98		0	0	0	PIAGRAN pro (30%)	36	42	42	120	140	140	102,2	91,9	99,8
7	PIAGRAN pro (30%)	36	42	42	ALZON neo-N (70%)	84	98	98	ohne N	0	0	0	120	140	140	101,8	92,2	104,3
8		0	0	0	KAS (50%)	60	70	70	KAS (50%)	60	70	70	120	140	140	100,0	93,8	102,6
9		0	0	0	KAS nach BESyD	65	80	80	KAS nach BESyD	55	60	60	120	140	140	100,2	89,9	104,6
10		0	0	0	KAS (wie PG9 - 25 %)	49	60	60	KAS (wie PG9 - 25 %)	41	45	45	90	105	105	97,4	89,4	102,8
11		0	0	0	KAS (wie PG9 + 25 %)	81	100	100	KAS (wie PG9 + 25 %)	69	75	75	150	175	175	102,1	87,6	101,9
12		0	0	0	Summe 1. + 2. (PG 9) mit ENTEC 26	120	140	140	ohne N	0	0	0	120	140	140	101,6	86,6	103,9
													GD _{5%}			5,1	9,5	7,7
					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													
					ENTECC 26: 7,5% NO3-N + 18,5% NH4-N + 13 % S; mit Nitrifikationshemmstoff (3,4-Dimethylpyrazolophosphat)													

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

Jahr	Zielertag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
2021	90	120 (65/55/0)	123
2022	90	140 (80/60/0)	157
2023	92	140 (80/60/0)	153

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit den geprüften Varianten stabilisierter Harnstoff-Düngung wurden in allen drei Jahren sehr gute Ertragsergebnisse erzielt.
- Varianten mit sehr zeitiger erster N-Düngung vor Vegetationsbeginn zeigen in allen Jahren tendenziell positive Ergebnisse.
- Klare Vorteile der doppelten gegenüber der einfachen Stabilisierung sind nicht erkennbar.

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