

<b>101 917</b> <b>B 95</b> 2021 – 2023	<b>Prüfung stabilisierten Harnstoffs zu Wintergerste</b>	<b>N-Düngung</b> 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

PG	N-Düngung in kg N/ha						gesamt kg/ha	Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha	RP in TS %	N in TS %	N-Entzug Korn kg/ha	N-Saldo Korn kg/ha
	1. Gabe			2. Gabe								
	vor VB ab 1. Februar auf frostfreien Boden	kg/ha	VB	kg/ha	BBCH 32 ... 35	kg/ha						
1	ohne N	0	ohne N	0	ohne N	0	0	<b>88,8</b>	9,74	1,56	119,0	-119,0
2		0	PIAGRAN pro (50%)	60	PIAGRAN pro (50%)	60	120	<b>97,6</b>	13,32	2,13	179,0	-59,0
3		0	ALZON neo-N (100%)	120	ohne N	0	120	<b>98,7</b>	13,08	2,09	177,6	-57,6
4	ALZON neo-N (100%)	120		0	ohne N	0	120	<b>101,3</b>	14,36	2,30	200,1	-80,1
5	ALZON neo-N (50%)	60		0	PIAGRAN pro (50%)	60	120	<b>99,6</b>	13,84	2,21	189,7	-69,7
6	ALZON neo-N (70%)	84		0	PIAGRAN pro (30%)	36	120	<b>102,2</b>	14,00	2,24	196,9	-76,9
7	PIAGRAN pro (30%)	36	ALZON neo-N (70%)	84	ohne N	0	120	<b>101,8</b>	13,63	2,18	191,0	-71,0
8		0	KAS (50%)	60	KAS (50%)	60	120	<b>100,0</b>	13,53	2,16	186,1	-66,1
9		0	KAS nach BESyD	65	KAS nach BESyD	55	120	<b>100,2</b>	13,42	2,15	184,9	-64,9
10		0	KAS (wie PG9 - 25 %)	49	KAS (wie PG9 - 25 %)	41	90	<b>97,4</b>	12,39	1,98	166,0	-76,0
11		0	KAS (wie PG9 + 25 %)	81	KAS (wie PG9 + 25 %)	69	150	<b>102,1</b>	14,22	2,28	199,7	-49,7
12		0	Summe 1. + 2. (PG 9) mit ENTEC 26	120	ohne N	0	120	<b>101,6</b>	13,37	2,14	186,9	-66,9

GD<sub>5%</sub> 5,1

Empfehlung nach BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungs-System 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	90	120 (65/55/0)	123

## 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit den geprüften Varianten stabilisierter Harnstoff-Düngung wurden sehr gute Ertragsergebnisse erzielt. Die Rohproteingehalte differieren teilweise erheblich, erreichten jedoch stets die angestrebten 13 % i. TM. Die Unterschiede im N-Saldo (22 kg N/ha) - bei jeweils gleich hoher N-Düngung (120 kg N/ha) - belegen, dass die Einsatzstrategie der stabilisierten N-Dünger erheblichen Einfluss auf die N-Effizienz hat und dass hier Handlungsspielräume bestehen.
- Die Varianten mit sehr zeitiger erster N-Düngung vor Vegetationsbeginn wiesen die besten Ergebnisse auf. Die Ergebnisse dieses ersten Erntejahres lassen jedoch noch keine grundlegenden Schlussfolgerungen und die Bewertung der geprüften Düngestrategien zu.

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