

B84-B84/1/2 2019-2025	N-Düngebedarf und -verteilung zu Sommerbraugerste	N-Düngung
----------------------------------	--	------------------

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Sommergerste.

Aktualisierung von Parametern für das neue gemeinsame Düngeberatungsmodell der 5 NBL.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 10 bzw. 11

Versuchsorte
Christgrün

Landkreis
Vogtlandkreis

Prod.gebiet
V

3. Versuchsanlage:

Blockanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse:

Sommergerste-Brau bzw. -Futter Erntejahr 2019 bis 2025 (RP% 2019-2024)

PG	N-Düngung in kg N/ha											Korn-Ertrag										Rohproteingehalt								
	1. Gabe VB		2. Gabe EC 31/32		N-Düngung gesamt kg/ha							bei 86% TS										% in TS								
												dt/ha										%								
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	19-25	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2019-25	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2019-24			
1	ohne		ohne		0	0	0	0	0	0	0	0	58,7	65,5	57,0	44,6	49,2	69,0	83,5	61,1	12,1	9,3	10,1	10,4	12,3	8,9	10,5			
2	nach BESyD als SoBrauGerste – 50 %		0		33	25	40	40	28	38	10	31	63,9	73,0	60,1	51,3	56,1	77,0	79,6	65,9	12,7	9,8	10,1	10,9	13,1	9,7	11,1			
3	nach BESyD als SoBrauGerste – 25 %		0		49	38	60	60	41	56	15	46	60,5	75,4	66,3	52,6	56,5	79,1	80,7	67,3	13,1	10,1	10,9	11,4	13,9	10,0	11,5			
4	nach BESyD als SoBrauGerste		0		65	50	80	80	55	75	20	61	66,8	78,3	64,4	53,9	57,2	78,1	85,2	69,1	13,3	11,0	10,9	12,0	14,6	10,5	12,0			
5	nach BESyD als SoBrauGerste + 25 %		0		81	63	100	100	69	94	25	76	66,8	78,0	64,3	50,8	57,7	80,6	82,2	68,6	13,5	10,9	11,5	12,3	14,6	11,0	12,3			
	DüV, Aufteilung (%) wie BESyD als SoFutterGerste		DüV, Aufteilung (%) wie BESyD als SoFutterGerste		104				105	119	59	97	64,3				58,1	72,5	87,1	70,5	13,8				14,9	11,6	13,5			
6	nach BESyD als SoFutterGerste		nach BESyD als SoFutterGerste		100	90	120	125	100	115	55	101	65,9	75,7	65,9	54,9	57,1	73,0	83,6	68,0	13,9	11,4	11,9	12,6	15,3	11,6	12,8			
7	nach BESyD als SoFutterGerste + 25 %		nach BESyD als SoFutterGerste + 25 %		125	113	151	157	125	144	69	126	68,3	75,4	69,0	49,9	56,8	70,8	83,1	67,6	14,0	12,1	12,1	13,0	15,5	12,4	13,2			
8	nach BESyD als SoFutterGerste gesamte Menge		0		100	90	120	125	100	115	55	101	66,8	77,1	65,5	53,4	56,7	76,0	84,8	68,6	13,6	11,6	11,9	12,7	13,5	11,4	12,5			
	nach BESyD als SoFutterGerste - 30 kg		nach BESyD SoFutterGerste + 30 kg		100	90	120	125				109	67,0	71,0	68,7	52,7			64,8	14,0	11,8	12,1	12,5			12,6				
9	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD als SoFutterGerste mit ALZON neoN		0						100	115	55	90					57,1	76,2	79,3	70,9					15,0	11,9	13,5			
10	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD als SoFutterGerste mit ENTEC 26		0		100	90	120	125	100	115	55	101	61,5	77,4	64,9	53,3	58,0	77,1	81,4	67,6	14,1	11,4	11,8	12,5	15,2	11,4	12,7			
													GD	6,5	5,8	4,7	8,4	4,9	4,4	5,7										

GD_{5%} 6,5 5,8 4,7 8,4 4,9 4,4 5,7

nach BESyD: Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung
Rote Zahlen: nicht vergleichbare Werte (fehlende Jahre)

Schwefel-Ausgleichsdüngung in PG ohne ENTEC

Jahr	Zielertrag dt/ha	Braugerste: BESyD fachl. erweitert kg N/ha	Futtergerste: BESyD fachl. erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
2019	67	65	100	104
2020	67	50	90	97
2021	67	80	120	125
2022	72	80	125	130
2023	68	55	100	105
2024	64	75	115	119
2025	67	20	55	59
Mittel	67	68	108	113

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit der fachlichen Empfehlung von BESyD für Sommerbraugerste wurden die besten Erträge erzielt. Der Rohproteingehalt ist auf Grund großer jährlicher Schwankungen etwas zu hoch, lag erst mit nochmals um 25 % reduzierter N-Düngung im Zielbereich von 9,5 bis 11,5 %.
- Die Erträge lagen im Bereich des Zielertrags. Eine höhere N-Düngung ist nicht sinnvoll. Gegenüber den Vorgaben der DüV für Sommergerste konnte damit erheblich Stickstoff eingespart werden, insbesondere mit der Verwertungsrichtung Braugerste.
- Auch bei Futtergerste kann die ermittelte N-Düngung bestätigt werden. Eine höhere N-Düngung erzielt keine positive Wirkung, gleiches gilt für eine variierte Gabenverteilung und die stabilisierte N-Düngung mit ENTEC26. Mit doppelt stabilisiertem Harnstoff könnte sich ein positiver Trend andeuten.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortlich: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2019-2025
--	---	--------------------------------------