

B85 und B85/1/2 2019-2025	N-Düngebedarf und -verteilung zu Sommerhafer	N-Düngung
--------------------------------------	---	------------------

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Sommerhafer.

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

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 9

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: Versuchsjahre 2019 bis 2024

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	19-23	2019	2020	2021	2022	2023	2024	19-23
PG	N-Düngung in kg N/ha		ges.							Korn-Ertrag bei 86% TS					
	1. Gabe zur Saat	2. Gabe EC 30	kg/ha							dt/ha					
1	ohne	ohne	0	0	0	0	0	0	60,7	74,4	60,0	40,7	41,2	75,9	58,8
2	nach BESyD – 50 %	nach BESyD – 50 %	43	38	40	48	45	48	44	62,5	80,5	62,0	43,9	46,4	63,6
3	nach BESyD – 25 %	nach BESyD – 25 %	64	57	61	71	67	71	65	64,9	87,1	61,4	44,7	47,3	65,6
4	nach BESyD	nach BESyD	85	75	80	95	90	95	87	63,0	84,1	62,9	42,3	49,3	64,6
5	nach BESyD + 25 %	nach BESyD + 25 %	107	94	101	119	113	119	109	66,8	84,8	62,2	44,7	48,4	64,8
6	DüV, Aufteilung wie BESyD (%)	DüV, Aufteilung wie BESyD (%)	88				104	98	97	64,6				49,8	66,6
7	nach BESyD gesamte Menge	ohne	85	75	80	95	90	95	87	62,5	81,7	63,2	45,5	44,3	64,2
	nach BESyD - 30 kg	nach BESyD + 30 kg	85	75	80	95			84	68,7	87,4	64,1	43,7		66,0
8	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD mit ALZON neoN	ohne					90	95	93					48,1	66,6
9	Summe aus 1.+2. Gabe nach BESyD als ENTEC 26	ohne	85	75	80	95	90	95	87	66,7	83,8	63,1	44,4	49,9	65,6
									GD _{5%}	6,2	8,1	3,8	5,3	5,3	6,5

BESyD: Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung
Düngung mit KAS – Kalkammonsalpeter, außer in PG 8, 9

Ertragsmittel **Rot**: Wert nicht tatsächlich vergleichbar, da nicht in allen Jahren geprüft
Schwefel-Ausgleichsdüngung in PG ohne ENTEC

Jahr	Zielertrag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
2019	75	85 (50/35/0)	88
2020	75	75 (45/30/0)	92
2021	75	80 (50/30/0)	96
2022	85	95 (55/40/0)	121
2023	74	90 (55/35/0)	104
2024	60	95 (55/40/0)	98
Mittel	74	87	100

KAS: Kalkammonsalpeter

ALZON neo-N: Harnstoff mit Urease- und Nitrifikationsinhibitor (UI + NI)

ENTE C 26: Nitrat- u. Ammoniumdünger mit NI

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Der erreichte Ertrag lag im Ø ca. 10 dt/ha unter dem Zielertrag, im Ø wurden 15 kg N zuviel gedüngt. Gleichzeitig liegt die BESyD-Empfehlung ca. 13 kg N/ha unter der Berechnung nach DüV. Die ausgebrachte Düngung entspricht damit ca. der nach DüV für den erreichten Ertrag möglichen.
- Die jährlichen Schwankungen des Ertragsniveaus sind mit -20 bis +20 dt/ha zum Mittel erheblich.
- Die Abstufung der N-Düngemenge ergab in allen Jahren vergleichsweise geringe Ertragsunterschiede. Im Mittel dürfte eine Düngung ca. 25 % unter der nach DüV möglichen ausreichen.

- Zur Erreichung der geforderten Qualitäten könnte eine Anpassung der Gabenaufteilung sinnvoll sein. Eine stärkere Betonung der zweiten N-Gabe erzielte auch ertraglich in den geprüften Jahren bis 2022 eine tendenziell positive Wirkung.
- Die Einmalgabe mit stabilisiertem N (ENTEC 26) erzielte sehr gute Ergebnisse (tendenziell auch über Einmalgabe mit KAS) und erschien in den Jahren als ausgeglichener.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2019-2024
--	---	--------------------------------------