

120 910 B 86 2021 – 2026	N-Wirkung aus separierten Gärresten	N-Düngung
---	--	------------------

1. Versuchsfrage:

N-Wirkung aus separierten Gärresten zur Fruchtfolge Wintertraps, Winterweizen und Wintergerste; Wirkung auf N-Effizienz, Ertrag, Qualität und Wirtschaftlichkeit im DAUERVERSUCH

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 4

Versuchsorte

Forchheim
Pommritz

Landkreis

Erzgebirgskreis
Bautzen

Prod.gebiet

V
Lö

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision des Versuchs lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021-2024 Pommritz

PG	Herbst vor Saat		Frühjahr												N-Düngung		N-Düngung		N-Düngung		N-Düngung		Ertrag		Ertrag		Ertrag		Ertrag		
	N-Düngung		N-Düngung in kg N/ha												Beachtung Ant. 3 DüV		gesamt		gesamt		gesamt		Ertrag Raps-Samen bei 91% TS		Ertrag WW-Korn bei 86% TS		Ertrag WG-Korn bei 86% TS		Ertrag Raps-Samen bei 91% TS		
	kg N/ha	2020/2021	2023/2024	2021	2022	1. Gabe		2023	2024	2. Gabe				3. Gabe				2021	2022	2023	2024	gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha
A1	30 kg als KAS	30	nach BESyD	50+65	30+60	30	60 kg N als KAS	90	nach BESyD bzw. NST in PG 1	80	65	55	70	nach BESyD bzw. NST in PG 1	0	50	0	0	225	205	145	190	48,4	102,0	103,9	42,7					
A2	60 kg Nt als Gärrest, nicht separiert	30	nach BESyD	50+70	30+60	30	120 kg Nt als Gärrest, nicht separiert	90	nach BESyD bzw. NST in PG 1	80	65	55	70	nach BESyD bzw. NST in PG 1	0	50	0	0	236	205	157	190	47,5	104,3	92,4	41,8					
A3	60 kg Nt als separierter flüssiger Gärrest	30	nach BESyD	50+65	30+60	30	120 kg Nt als separierter flüssiger Gärrest	90	nach BESyD bzw. NST in PG 1	80	65	55	70	nach BESyD bzw. NST in PG 1	0	50	0	0	231	205	157	190	48,5	104,3	97,9	42,2					
A4	60 kg Nt als separierter fester Gärrest	30	nach BESyD	50+65	30+60	30	120 kg Nt als separierter fester Gärrest	90	nach BESyD bzw. NST in PG 1	80	65	55	70	nach BESyD bzw. NST in PG 1	0	50	0	0	213	205	121	190	47,3	102,1	83,3	43,3					
																						GD 5%		2,4		2,8		18,8		1,8	

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit Ernte 2024 liegen vierjährige Ergebnisse des Dauerversuchs vor. Eine grundlegende Bewertung ist erst nach einem kompletten Durchlauf nach 6 Jahre möglich, da die organische Düngung nur in jedem zweiten Jahr und damit zu Winterweizen erstmals im 5. Jahr erfolgt.
- Auf Grund hoher Grenzdifferenzen sind aktuell keine statistisch absicherbaren Wirkungen festzustellen. Mit allen drei Gärresten wird 2021 und 2024 jeweils das gleiche Raps-Ertragsniveau erreicht, ebenfalls bei der Nachwirkung im Folgejahr 2022. In 2023 waren deutliche Vorteile der mineralischen N-Düngung erkennbar. Der Wintergerstenertrag fiel insbesondere beim festen separierten Gärrest deutlich ab.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2021-2024
--	---	--------------------------------------