

B 30 1996 - 2025	Einfluss von K-Düngung auf Erträge, Qualitäten und K-Gehalte im Boden im Dauerversuch	Anbautechnischer Versuch K-Düngung
-----------------------------	--	---

1. Versuchsfrage:

In Dauerversuchen auf typisch sächsischen Böden wird die Wirkung der K-Düngung auf Ertrag, Qualität und verfügbare K-Gehalte im Boden untersucht. Die Werte gehen in überregionale Auswertungen ein. Desweiteren dienen die Versuche der Pflege und Weiterentwicklung des Beratungsprogrammes webBESyD.

Forchheim: WW – WG – Raps + Zw.frucht – SG – Kart
Pommritz.: WW – WG – Raps + Zw.frucht – Mais – Kart

2. Prüffaktoren:

Faktor A:	K-Düngung	Versuchsorte	Landkreis	Prod.ggebiet
Stufen:	5	Pommritz Forchheim	Bautzen Erzgebirgskreis	Lö V

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Quadrat mit 5 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdauer sowie die Präzision lassen eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: 2009-2025 in Pommritz

PG	K-Düngung	WGerste 2023 Kornertrag bei 86 % TS	Raps 2024 Kornertrag bei 91% TS	Silomais 2025 Ertrag FM	2009-2025 GE Abfuhr	2009-2025 K-Saldo Abfuhr	K CAL	
	kg K/ha*a	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha	kg/ha	nach Ernte 2025	
							mg/100 g	GK
1	0	73,5	37,2	498,3	99,3	-105,3	8,3	B
2	60	79,6	37,1	521,0	101,3	-52,7	12,6	C
3	120	80,6	37,1	562,5	103,4	-4,3	19,3	D
4	180	76,6	37,1	543,0	100,7	55,5	13,4	C
5	240	77,1	36,6	549,7	99,2	110,3	21,1	D
	GD 5%	8,8	2,2	26,1				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die langjährig differenzierte K-Düngung bewirkte auf dem nachlieferungsstarken Standort Pommritz (bei Versuchsanlage 2009 in Gehaltsklasse D) eine starke Abstufung der verfügbaren K_{CAL}-Gehalte im Boden.
- Stark negative K-Bilanzen im Versuchszeitraum von nunmehr 17 Jahren führten zu einer drastischen Abreicherung der verfügbaren K-Gehalte im Boden bis in Gehaltsklasse B.
- Auf dem tiefgründigen Löss-Standort in Pommritz sind auf Grund des hohen Nachlieferungspotenzials und des hohen Ausgangsgehaltes erst in den letzten Jahren K-bedingte Ertragseffekte zu beobachten.
Diese belaufen sich +7,1 dt/ha Wintergerste in 2023 (nicht signif.) und auf +64,2 dt/ha Silomais in 2025 (signif.). Beim Raps zeigte sich in 2024 hingegen kein Ertragseffekt.
Im Mittel der 17 Jahre bewirkte die K-Düngung 4,1 dt GE/ha Mehrertrag.
- Der Versuch wird langfristig fortgeführt

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantwortlich: Abt. 7 – Landwirtschaft	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72 Pflanzenbau	1996-2025
Ref. 77, Frau Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. Grunert	