

B 30 1996 – 2025	Effiziente Nährstoffverwertung K-Eichversuche	Anbautechnischer Versuch K-Düngung Methodenharmonisierung
-----------------------------------	--	--

1. Versuchsfrage:

In Dauerversuchen auf typisch sächsischen Böden sind neue Bodenuntersuchungsmethoden im Rahmen der nationalen und internationalen Methodenharmonisierung zu eichen. Des weiteren dienen die Versuche der Pflege und Weiterentwicklung des Beratungsprogrammes BESyD im Hinblick auf die K-Empfehlung.

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.gebiet
Stufe: 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:

Ergebnisse der letzten Fruchtfolge (2016-2020)

PG	K-Düngung [kg/ha]	Ertrag GE [dt/ha] nach Abfuhr 2016 – 2020		K-Saldo [kg/ha] nach Abfuhr 2016 – 2020		K _{DL} n. d. Ernte 2020 [mg/100g]		K _{CAL} n. d. Ernte 2020 [mg/100g]	
		Forchheim	Pommritz	Forchheim	Pommritz	Forchheim	Pommritz	Forchheim	Pommritz
1	0	84,0	89,3	-58,8	-99,6	6,4 B	10,6 B	1,6 A	6,5 B
2	60	93,2	91,0	-11,7	-44,6	9,6 C	12,8 C	4,8 B	8,9 B
3	120	92,9	91,9	34,3	2,3	21,2 E	18,5 D	15,7 D	13,3 C
4	180	91,2	90,5	101,5	59,0	33,6 E	23,6 D	27,8 E	17,3 D
5	240	95,6	89,8	150,5	110,0	42,1 E	25,2 D	33,2 E	21,1 D
<i>GD 5% gepoolt</i>		3,7	2,2						

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die langjährig differenzierte K-Düngung bewirkte auf beiden Standorten eine starke Abstufung der K_{CAL}-Gehalte im Boden; 2020 in Forchheim von Gehaltsklasse A bis E, in Pommritz von B bis D.
- Mit zunehmender Versuchsdauer führten steigende K-Düngergaben auf dem flachgründigen Gneisverwitterungsboden in Forchheim zu einer stärkeren und signifikanten Differenzierung der Erträge.
- Auf dem tiefgründigen Löss-Standort in Pommritz sind auf Grund des hohen Nachlieferungspotenzials erst in den letzten Jahren K-bedingte - nicht signifikante - Ertragseffekte zu beobachten.
- An beiden Standorten stieg der K-Entzug mit der K-Düngung deutlich an, die K-Salden differierten stark.
- Auf Grund der Entwicklung der K-Gehalte wird ab 2022 der Versuch in Forchheim ohne Kaliumdüngung fortgeführt. Damit wird die K-Nachlieferung des Bodens in den differenzierten Gehaltsklassen erfasst.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Herr Dr. Grunert	Erntejahr 2016 – 2020
--	---	--