

B 30/1 2008 – 2020	Effiziente Nährstoffverwertung K-Eichversuche bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung	Anbautechnischer Versuch K-Düngung Methodenharmonisierung
-------------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

In Dauerversuchen auf typischen sächsischen Böden sind neue Bodenuntersuchungsmethoden, die im Rahmen der nationalen und internationalen Methodenharmonisierung zu erwarten sind, zu eichen. Des Weiteren dienen die Versuche der Pflege und Weiterentwicklung des Beratungsprogrammes BEFU im Hinblick auf die K-Empfehlung in Abhängigkeit von Bodengehalten und Bodenbearbeitung.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Baruth:	Kart.	WR	Raps	WG(+Zwischenfrucht)	Silomais	Kart.	WR

2. Prüffaktoren:

		Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Faktor A:	Bodenbearbeitung	Baruth	Bautzen	D
Stufe:	2			
Faktor B:	K-Düngung			
Stufe:	5			

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Quadrat mit 5 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse:

PG	K-Düngung [kg/ha]	2008 – 2014		2008 – 2013		2014	
		GE-Ertrag nach Abfuhr [dt/ha]		K-Entzug [kg/ha]		K _{DL} nach Ernte [mg/100g] K _{DL} vor Anlage 8,3 mg/100g	
		konservierend	wendend	konservierend	wendend	konservierend	wendend
1	0	97,2	92,4	103,1	97,6	5,18	3,92
2	60	99,4	95,7	115,9	106,4	5,24	7,58
3	120	102,0	97,1	124,3	116,3	8,20	7,90
4	180	102,0	98,7	123,8	124,6	12,66	10,58
5	240	101,6	98,5	132,7	121,5	18,38	12,36
GD 5% gepoolt		1,5	1,3				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Nach bisher 7 Versuchsjahren ist ein deutlicher Ertragszuwachs durch die K-Düngung nachweisbar. Dabei liegen die Erträge bei konservierender Bearbeitung in allen K-Düngungsstufen über denen der wendenden.
- Die Kaliumentzüge steigen mit zunehmender K-Düngung deutlicher als die GE-Erträge, die K-Gehalte im Pflanzenmaterial nehmen zu.
- Die Gehalte an verfügbarem K im Boden weisen bereits nach 7 Versuchsjahren eine deutliche Spreizung auf, insbesondere bei konservierender Bearbeitung.
- Die Gehalte an verfügbarem K im Boden liegen nach wendender Bearbeitung in fast allen Stufen deutlich unter den Werten der konservierenden Bearbeitung.
- Der Versuch ist langjährig fortzuführen, um belastbare Ergebnisse im Hinblick auf die Wechselwirkung von K-Düngung und Bodenbearbeitung erzielen zu können.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72	2008-
Ref. 77, Frau Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert	2013/2014