

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.

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

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-Dün- gung [kg/ha]	2008 – 2012		2008 – 2012		2012	
		GE-Ertrag [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	102,1	98,8	110,8	108,2	9,52	7,32
2	60	104,6	102,8	123,5	117,7	9,48	8,00
3	120	107,7	104,1	132,9	126,8	13,38	8,02
4	180	108,1	105,9	131,6	136,3	17,10	11,56
5	240	108,6	106,2	143,3	132,9	18,26	13,00
GD 5% gepoolt		1,8	1,6				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Nach bisher 5 Versuchsjahren ist ein deutlicher Ertragszuwachs mit steigender K-Düngung nachweisbar. Dabei liegen die Erträge bei konservierender Bearbeitung in allen K-Düngungsstufen über denen der wendenden.
- Die Kalium Entzüge 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 5 Versuchsjahren eine deutliche Spreizung auf, insbesondere bei konservierender Bearbeitung.
- Bei wendender Bodenbearbeitung ist bei über der Düngung liegendem Entzug eine Abnahme der Bodengehalte erkennbar.
- Der Versuch ist langjährig durchzuführen, um belastbare Ergebnisse im Hinblick auf die Wechselwirkung von K-Düngung und Bodenbearbeitung erzielen zu können.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abt. 7 – Pflanzliche Erzeugung	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 71	
Ref. 72, Frau Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert	2008 – 2012