

<b>B 30/1</b> <b>2008 – 2026</b>	<b>Effiziente Nährstoffverwertung</b> <b>K-Eichversuche bei unterschiedlicher</b> <b>Bodenbearbeitung</b>	<b>Anbautechnischer Versuch</b> <b>K-Düngung</b> <b>Methodenharmonisierung</b>
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

### 1. Versuchsfrage:

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

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kart.	WR	Raps	WG +ZF	SM	Kart.	WR	Raps	WG +ZF	SM	WR	Raps	WG +ZF

### 2. Prüffaktoren:

<b>Faktor A:</b>	Bodenbearbeitung	<b>Versuchsorte</b>	Baruth	<b>Landkreis</b>	Bautzen	<b>Prod.gebiet</b>	D
<b>Stufe:</b>	2						
<b>Faktor B:</b>	K-Düngung						
<b>Stufe:</b>	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 – 2020		2008 – 2020		2020	
		GE-Ertrag nach Abfuhr [dt/ha]		K-Entzug [kg/ha]		K <sub>CAL</sub> nach Ernte [mg/100g]	
		konservierend	wendend	konservierend	wendend	konservierend	wendend
1	0	101,7	97,5	103,1	97,2	6,24 B	3,28 A
2	60	104,1	100,1	113,9	105,3	8,96 C	6,28 B
3	120	105,9	101,6	119,8	115,1	13,86 D	7,34 B
4	180	106,5	102,7	126,0	122,9	19,80 E	9,72 C
5	240	105,5	102,4	126,0	121,7	26,10 E	15,86 D
<b>GD 5 %</b> gepoolt		<b>1,1</b>	<b>0,9</b>				

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Nach bisher 13 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 in 0 – 20 cm Bodentiefe weisen nach 13 Versuchsjahren eine deutliche Spreizung auf, insbesondere bei konservierender Bearbeitung. Dabei führte unterlassene K-Düngung ausgehend von Gehaltsklasse C zu einer Abreicherung bis in Gehaltsklasse A, die überoptimale Düngung zum Anstieg der Bodengehalte bis in Gehaltsklasse D und E.
- Die Gehalte an verfügbarem K im Boden liegen nach wendender Bearbeitung in allen Stufen in 0 – 20 cm 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.

<b>Versuchsdurchführung: LfULG</b> <b>ArGr Feldversuche</b> <b>Ref. 77, Frau Trapp</b>	<b>Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft</b> <b>Referat: 72</b> <b>Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert</b>	<b>Erntejahr</b>  <b>2008 – 2020</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------