

B 29/1 2008 – 2020	Effiziente Nährstoffverwertung P-Eichversuche bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung	Anbautechnischer Versuch P-Düngung Methodenharmonisierung
-------------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

In Dauerversuchen auf typisch 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 P-Empfehlung in Abhängigkeit von der Bodenbearbeitung.

2008 Kart.	2009 WR	2010 Raps	2011 WG (+Zwischenfrucht)	2012 Silomais	2013 Kart.	2014 WR	2015 Raps	2016 WG
---------------	------------	--------------	------------------------------	------------------	---------------	------------	--------------	------------

2. Prüffaktoren:

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

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Quadrat mit 5 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse:

PG	P-Düngung [kg/ha]	2008 – 2016		2008 – 2016		2016	
		GE-Ertrag nach Abfuhr [dt/ha]		P-Entzug [kg/ha]		P _{DL} nach Ernte [mg/100g] P _{DL} vor Anlage 8,55 mg/100g	
		konservierend	wendend	konservierend	wendend	konservierend	wendend
1	0	95,4	91,1	24,4	23,7	10,00	8,46
2	15	97,1	91,4	25,7	23,0	10,24	10,42
3	30	98,0	94,0	26,6	24,0	11,62	10,96
4	45	98,7	92,9	27,9	24,7	12,02	11,44
5	60	97,3	94,7	27,7	26,2	12,66	12,12
GD 5% gepoolt		1,4	1,0				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Bei konservierender Bodenbearbeitung lagen im Vergleich zum Pflugeinsatz die Erträge im Mittel der bisherigen 9 Versuchsjahre auf deutlich höherem Niveau.
- Die P-Entzüge steigen mit zunehmender P-Düngung in beiden Bodenbearbeitungsvarianten. Im bisher letzten ausgewerteten Versuchsjahr 2016 bestehen gegenüber dem mehrjährigen Mittel nochmals deutliche Differenzierungen.
- Die Bodengehalte an verfügbarem P in 0 – 20 cm weisen nach 9 Versuchsjahren klare Differenzierungen entsprechend der steigenden Düngung auf. Dabei sind bei konservierender Bodenbearbeitung deutlichere Unterschiede in 20 cm Bodentiefe nachzuweisen als beim Pflugeinsatz.
- Die Versuchsdurchführung ist langfristig weiterzuführen, um gesicherte Aussagen zur Wechselwirkung von P-Düngung und Bodenbearbeitung ableiten zu können.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft Referat: 72 Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert	Erntejahr 2008 – 2016
--	--	--