

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

2. Prüffaktoren:

		Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Faktor A:	Bodenbearbeitung	Baruth	Bautzen	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 – 2013		2008 – 2012		2013	
		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	86,9	81,0	26,5	25,7	7,72	9,30
2	15	87,7	79,9	27,3	24,1	9,48	11,08
3	30	88,6	83,5	26,7	24,1	10,62	13,02
4	45	88,9	82,2	28,6	25,0	11,30	12,06
5	60	88,4	85,3	28,8	26,5	11,84	10,26
GD 5% gepoolt		1,5	1,2				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Bei konservierender Bodenbearbeitung lagen im Vergleich zum Pflugeinsatz die Erträge im Mittel der bisherigen 5 Versuchsjahre auf deutlich höherem Niveau.
- Steigende P-Gaben bewirkten bei konservierender Bearbeitung ab Düngung in Höhe des Entzuges einen signifikanten Ertragszuwachs. Die Zuwächse waren bei wendender Bearbeitung größer, aber ohne einheitlichen Trend.
- Die P-Entzüge weisen nur geringfügige Unterschiede auf.
- Die Bodengehalte an verfügbarem P weisen nach 5 Versuchsjahren Differenzierungen auf, eine Absenkung in der 0-Variante ist nur bei konservierender Bearbeitung erkennbar.
- Die Versuchsdurchführung ist langfristig weiterzuführen, um gesicherte Aussagen zur Wechselwirkung von P-Düngung und Bodenbearbeitung ableiten zu können.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72	2008 –
Ref. 77, Frau Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert	2012/2013