

B 29/1 2008 – 2026	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	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:

		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 – 2020		2008 – 2020		2020	
		GE-Ertrag nach Abfuhr [dt/ha]		P-Entzug [kg/ha]		P _{cal} nach Ernte [mg/100g] und Gehaltsklasse	
		konservierend	wendend	konservierend	wendend	konservierend	wendend
1	0	98,3	94,1	24,9	24,0	3,90 B	3,48 B
2	15	99,8	94,2	26,2	23,7	4,96 B	4,24 B
3	30	100,0	96,2	27,6	25,4	6,02 C	5,52 C
4	45	100,8	95,3	28,8	25,7	7,80 D	7,50 C
5	60	98,9	96,6	28,8	27,4	8,16 D	7,12 C
GD 5 % gepoolt		1,3	1,0				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit der P-Düngung steigen die Erträge signifikant an.
- Bei konservierender Bodenbearbeitung lagen im Vergleich zum Pflugeinsatz die Erträge im Mittel der bisherigen 13 Versuchsjahre in allen P-Düngungsstufen auf deutlich höherem Niveau.
- Die P-Entzüge steigen mit zunehmender P-Düngung in beiden Bodenbearbeitungsvarianten.
- Die Bodengehalte an verfügbarem P in 0 – 20 cm weisen nach 13 Versuchsjahren klare Differenzierungen entsprechend der steigenden P-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 und der Ertragswirkung ableiten zu können.

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