

B 29/1 2008 – 2025	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 webBESyD im Hinblick auf die P-Empfehlung in Abhängigkeit von der Bodenbearbeitung.

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

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025
WR Raps WG+ZF SM WR Raps WG+ZF SM

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	GE-Ertrag nach Abfuhr		P-Saldo nach Abfuhr		GE-Ertrag Hauptprodukt		P _{CAL} nach Ernte			
	[kg/ha]	2008-2023		2008-2023		2025		2024			
		[dt/ha]		[kg/ha]		[dt/ha]		[mg/100g]			
		wendend	konservier.	wendend	konservier.	wendend	konservier.	wendend		konservier.	
1	0	95,0	99,7	-24,6	-25,5	66,3	79,5	3,2	B	3,5	B
2	15	94,5	100,7	-9,3	-12,1	70,6	76,4	3,8	B	4,3	B
3	30	96,9	100,6	3,8	1,5	71,9	78,0	5,2	C	5,5	C
4	45	95,9	101,7	19,0	15,1	71,7	77,1	6,1	C	7,2	C
5	60	97,1	99,7	31,6	30,2	67,7	75,7	6,5	C	8,4	D

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die Bodengehalte an verfügbarem P in 0 - 20 cm weisen nach 18 Versuchsjahren bei konservierender und wendender Bodenbearbeitung klare Differenzierungen entsprechend der steigenden P-Düngung auf. Dabei deutet sich bei konservierender Bearbeitung eine Aufkonzentration in der oberen Bodenschicht an.
- Mit der P-Düngung steigen die Erträge tendenziell an. Mit Erreichen der Gehaltsklasse C werden durch weiter erhöhte P-Düngung keine Ertragssteigerungen mehr erzielt.
- Bei konservierender Bodenbearbeitung lagen im Vergleich zum Pflugeinsatz die Erträge im Mittel der bisherigen 18 Versuchsjahre in allen P-Düngungsstufen auf deutlich höherem Niveau. Eine statistische Absicherung ist jedoch auf Grund der Versuchsanlage nicht möglich.
- Die P-Entzüge steigen mit zunehmender P-Düngung in beiden Bodenbearbeitungsvarianten.
- Der Versuch wurde mit der Ernte 2025 beendet.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantwortlich: Abt. 7 – Landwirtschaft Referat: 72 Bearbeiter: Herr Dr. M. Grunert	Erntejahr 2008 - 2025
--	--	--