

110 950 B 90 2022 – 2025	Prüfung der Wirkung von Zwischenfruchtanbau und N-Düngung auf Folgefrucht Sommerweizen	N-Düngung
--	---	------------------

1. Versuchsfrage:

Prüfung der Wirkung differenziert mineralisch gedüngten Zwischenfruchtanbaus auf Herbst- und Frühjahrs-N_{min} sowie Ertrag und N-Aufnahme der Folgefrucht Sommerweizen. Gewinnung von Daten für die fachliche Umsetzung der Düngeverordnung sowie das Programm BESyD

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Zwischenfruchtanbau
Stufen: 7
Faktor B: N-Düngung ZF
Stufen: 2

Versuchsorte

Forchheim

Landkreis

Erzgebirge

Prod.gebiet

V

3. Versuchsanlage:

2-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2022-2023

PG	Zwischenfruchtanbau		N-Düngung zur ZF	2022		2023		2022		2023		2022		2023	
				ZF-Art	ZF-Nutzung	N _{min}	N _{min}	N _{min}	N _{min}	N-Düngung SW	N-Düngung SW	Korn-Ertrag SW	Korn-Ertrag SW		
	VE	VE	VB			VB	gesamt	gesamt	bei 86% TS	bei 86% TS					
	kg N/ha	0-90 cm kg N/ha	0-90 cm kg N/ha	0-90 cm kg N/ha	kg/ha	kg/ha	dt/ha	dt/ha							
A1 B1	keine		0	34	28	27	22	80	85	69,5	55,0				
A1 B2	keine		60	34	40	39	24	80	85	73,8	58,9				
A2 B1	ZF-Mischung leguminosenfrei	abfrierend	0	29	22	32	22	80	85	71,4	58,9				
A2 B2	ZF-Mischung leguminosenfrei	abfrierend	60	30	24	42	26	80	85	71,9	56,0				
A3 B1	ZF-Mischung leguminosenfrei	Aberntung zu Vegetationsende	0	26	23	31	20	80	85	71,4	54,3				
A3 B2	ZF-Mischung leguminosenfrei	Aberntung zu Vegetationsende	60	39	30	34	17	80	85	70,2	52,6				
A4 B1	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	abfrierend	0	39	32	52	31	80	85	74,0	60,2				
A4 B2	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	abfrierend	60	45	48	54	41	80	85	73,9	56,3				
A5 B1	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	Aberntung zu Vegetationsende	0	39	28	38	24	80	85	70,8	57,5				
A5 B2	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	Aberntung zu Vegetationsende	60	54	47	36	25	80	85	71,4	54,1				
A6 B1	frostfeste Mischung	Aberntung zu Vegetationsende	0	31	28	22	21	80	85	68,5	55,1				
A6 B2	frostfeste Mischung	Aberntung zu Vegetationsende	60	36	36	27	24	80	85	72,0	52,8				
A7 B1	frostfeste Mischung	Einarbeitung zu Vegetationsbeginn	0	36	33	62	34	80	85	73,9	57,0				
A7 B2	frostfeste Mischung	Einarbeitung zu Vegetationsbeginn	60	34	51	64	38	80	85	74,9	57,4				
			GD _{5%} A	6,7	10,3	7,9	7,0			2,8	3,4				
			GD _{5%} B	3,6	4,5	4,1	3,8			1,1	1,8				
			GD _{5%} AB	9,2	12,9	10,7	9,9			3,3	4,7				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die Ergebnisse der ersten beiden Versuchsjahre lassen folgende Trends erkennen:

- ZF senkte den N_{min} vor Winter geringfügig (bei insgesamt sehr niedrigem Niveau), N-Düngung zur ZF und Leguminosenanteil in der ZF gefährden diesen Trend oder heben ihn auf
- Im Frühjahr liegt der N_{min} gleich, jedoch bei N-Düngung der ZF und Leguminosenanteil höher
- Nach abfrierender ZF oder Einarbeitung der ZF vor VE sind im Frühjahr gegenüber der Aberntung vor VE höhere N_{min}-Gehalte zu beobachten, die auf N-Mineralisierung aus der ZF-Biomasse hinweisen
- tendenziell höhere Sommerweizenenerträge durch den vorgeschalteten Zwischenfruchtanbau, insbes. bei Einarbeitung oder abfrierender ZF, die Düngung der ZF lässt jedoch keinen Einfluss auf den Ertrag erkennen

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2022+2023
--	---	--------------------------------------