

110 950 B 90 2022 – 2024	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

PG	Zwischenfruchtanbau		N-Düngung zur ZF	N _{min}	N _{min}	N-Düngung SW	Korn-Ertrag SW	RP	N	N-Entzug	N-Saldo
	ZF-Art	ZF-Nutzung		VE	VB	gesamt	bei 86% TS	in TS	in TS	Korn	Korn
			kg N/ha	0-90 cm kg N/ha	0-90 cm kg N/ha	kg/ha	dt/ha	%	%	kg/ha	kg/ha
A1 B1	keine		0	34	27	80	69,5	10,8	1,89	112,6	-32,6
A1 B2	keine		60	34	39	80	73,8	11,7	2,05	129,7	-49,7
A2 B1	ZF-Mischung leguminosenfrei	abfrierend	0	29	32	80	71,4	10,9	1,92	117,4	-37,4
A2 B2	ZF-Mischung leguminosenfrei	abfrierend	60	30	42	80	71,9	11,8	2,08	128,1	-48,1
A3 B1	ZF-Mischung leguminosenfrei	Aberntung zu Vegetationsende	0	26	31	80	71,4	10,8	1,88	115,6	-35,6
A3 B2	ZF-Mischung leguminosenfrei	Aberntung zu Vegetationsende	60	39	34	80	70,2	11,4	2,00	120,8	-40,8
A4 B1	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	abfrierend	0	39	52	80	74,0	12,7	2,22	141,2	-61,2
A4 B2	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	abfrierend	60	45	54	80	73,9	12,9	2,26	143,2	-63,2
A5 B1	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	Aberntung zu Vegetationsende	0	39	38	80	70,8	11,5	2,02	123,1	-43,1
A5 B2	ZF-Mischung ca. 72% Legum.anteil	Aberntung zu Vegetationsende	60	54	36	80	71,4	11,3	1,98	121,7	-41,7
A6 B1	frostfeste Mischung	Aberntung zu Vegetationsende	0	31	22	80	68,5	11,3	1,97	116,2	-36,2
A6 B2	frostfeste Mischung	Aberntung zu Vegetationsende	60	36	27	80	72,0	11,1	1,95	120,4	-40,4
A7 B1	frostfeste Mischung	Einarbeitung zu Vegetationsbeginn	0	36	62	80	73,9	12,2	2,14	136,3	-56,3
A7 B2	frostfeste Mischung	Einarbeitung zu Vegetationsbeginn	60	34	64	80	74,9	12,5	2,19	141,2	-61,2
			GD _{5%} A	6,7	7,9		2,8				
			GD _{5%} B	3,6	4,1		1,1				
			GD _{5%} AB	9,2	10,7		3,3				

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die Ergebnisse des ersten Versuchsjahres lassen folgende Trends erkennen:

- tendenziell höhere Winterweizenerträge und Rohproteingehalte durch die N-Düngung zur Zwischenfrucht (ZF) und ZF mit Leguminosenanteil, signifikant bei Einarbeitung der ZF im Frühjahr
- ZF beeinflusste den N_{min} vor Winter auf Grund des insgesamt sehr niedrigen Niveaus kaum, die N-Düngung der ZF erhöhte den Wert geringfügig
- ZF-Anbau führt zu leicht höheren N_{min}-Werten im Frühjahr, was auf erste N-Nachlieferung hinweist, deutliche Erhöhung nach ZF-Einarbeitung und bei abfrierender ZF gegenüber Aberntung im Herbst
- beste N-Bilanz bei ZF-Einarbeitung, aber auch bei abfrierender und bei Leguminosenhaltiger ZF

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