

<b>106 950</b> <b>B 91</b> 2021 – 2023	<b>Prüfung der Wirkung von Zwischenfruchtanbau und N-Düngung auf Folgefrucht Winterweizen (A)</b>	<b>N-Düngung</b>
--	---	------------------

### 1. Versuchsfrage:

Prüfung der Wirkung differenzierten Zwischenfruchtanbaus und einer N-Düngung auf Herbst- und Frühjahrs-N<sub>min</sub> sowie Ertrag und N-Aufnahme der Folgefrucht Winterweizen. Gewinnung von Daten für das Programm BESyD.

### 2. Prüffaktoren:

**Faktor A: Zwischenfrucht-Nutzung**  
**Stufen: 3**  
**Faktor B: ZF-Art und N-Düngung ZF**  
**Stufen: 6**

**Versuchsorte**

Nossen

**Landkreis**

Meißen

**Prod.ggebiet**

Lö

### 3. Versuchsanlage:

**2-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen Wiederholungen**

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

### 5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021-2022

PG	Zwischenfrucht-Nutzung	Zwischenfrucht-Art	N-Düngung zur ZF	2021		2022		2021		2022		2021		2022	
				vor Aussaat WW				VE		VB		N-Düngung WW	N-Düngung WW	Korn-Ertrag	Korn-Ertrag
				N <sub>min</sub>	gesamt	gesamt	bei 86% TS	bei 86% TS							
				0-60 cm	0-60 cm	0-90 cm	kg/ha	kg/ha	dt/ha	dt/ha					
			kg N/ha												
A1 B1	ohne		0	38	35	50	108	85	64	55	150	155	93,0	118,4	
A1 B2	ohne		60	93	79	95	142	135	96	61	150	155	101,0	122,0	
A2 B3	Einarbeitung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung leguminosensfrei	0	19	17	23	72	39	43	42	150	155	94,3	117,3	
A2 B4	Einarbeitung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung leguminosensfrei	60	49	25	35	122	70	74	51	150	155	97,2	119,5	
A2 B5	Einarbeitung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung ca. 50% Legum.anteil	0	38	25	38	104	72	66	52	150	155	96,0	117,4	
A2 B6	Einarbeitung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung ca. 50% Legum.anteil	60	73	46	54	133	83	91	56	150	155	98,7	118,8	
A3 B3	Aberntung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung leguminosensfrei	0	14	18	26	61	40	44	41	150	155	93,1	112,2	
A3 B4	Aberntung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung leguminosensfrei	60	43	28	40	94	79	70	55	150	155	93,6	120,3	
A3 B5	Aberntung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung ca. 50% Legum.anteil	0	28	30	40	102	46	50	50	150	155	94,6	115,2	
A3 B6	Aberntung vor WW-Aussaat	ZF-Mischung ca. 50% Legum.anteil	60	61	49	59	119	82	73	46	150	155	96,7	119,4	
WW:	N-Düngebedarfsermittlung nach DüV											A (ZF-Nutzung)	2,3	3,7	
	ohne Anrechnung der nach DüV vorgesehenen Abzugsfaktoren für differenzierte Zwischenfrucht-Vorfrucht und Herbst-N-Düngung											B (ZF-Art und -N-Dg)	3,2	4,9	
	einheitliche N-Düngung aller Prüfglieder											AB	4,6	6,5	

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die Ergebnisse der beiden vorliegenden Versuchsjahre lassen folgende Trends erkennen:

- nach Zwischenfrucht(ZF)anbau wurden tendenziell geringere Weizenerträge erzielt, dabei wirken tendenziell positiv: ZF mit Leguminosenanteil, Einarbeitung der ZF
- tendenziell höhere Winterweizenerträge (+3,2 bzw. +3,9 dt/ha) durch N-Düngung zur ZF
- N<sub>min</sub>-Werte vor Weizenaussaat und zu Vegetationsende werden durch ZF um ca. 30 kg abgesenkt
- durch 60 kg N/ha zur Zwischenfrucht wird der N<sub>min</sub> zu Vegetationsende (VE) gegenüber 0 kg N um ca. 32 kg N<sub>min</sub>/ha erhöht
- nach ZF mit Leguminosenanteil liegt der N<sub>min</sub> zu VE um ca. 20 kg N/ha über ZF ohne Leguminose
- Zwischen Weizenaussaat und Vegetationsende steigt der N<sub>min</sub>-Wert trotz des Weizenwachstums durch die Mineralisierung aus dem Boden deutlich an

<b>Versuchsdurchführung: LfULG</b> <b>ArGr Feldversuche</b> <b>Ref. 77 Beatrix Trapp</b>	<b>Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft</b> <b>Referat: 72 Pflanzenbau</b> <b>Bearbeiter: Dr. Michael Grunert</b>	<b>Erntejahr</b> <b>2021-2022</b>
--	---	--------------------------------------