

106 960 B 93 2021 – 2023	Stroh- und N-Düngung zu Winterweizen	N-Düngung
--	---	------------------

1. Versuchsfrage:

Prüfung der Wirkung von Strohdüngung und N-Düngung auf Wachstum, N-Effizienz und Ertrag von Winterweizen.

Ziel: Einhaltung der rechtlichen Vorgabe, Senkung von N-Verlusten, Gewinnung von Daten für das Programm BESyD.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Stroh-Düngung

Stufen: 2

Faktor B: N-Düngung

Stufen: 2

Versuchsorte

Nossen

Landkreis

Meißen

Prod.gebiet

Lö

3. Versuchsanlage:

2-faktorielle Spaltanlage mit 4

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021

PG	Strohdüngung	N-Düngung							Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha	RP in TS %
	vor Aussaat	1.Gabe	2.Gabe		3.Gabe		gesamt			
	flach einarbeiten	VB	kg/ha	EC 31/32	kg/ha	EC 49/51	kg/ha	kg/ha		
	dt/ha Getreidestroh									
A1B1	0	ohne N	0	ohne N	0	ohne N	0	0	68,9	9,6
A1B2	0	nach BESyD	55	nach BESyD	65	nach BESyD	55	175	85,4	13,8
A2B1	ca. 70	ohne N	0	ohne N	0	ohne N	0	0	58,1	9,3
A2B2	ca. 70	nach BESyD	60	nach BESyD	75	nach BESyD	60	195	78,9	13,6

GD5% A (Strohdg.) 3,5
GD5% B (N-Dg.) 3,5
GD5% AB 4,9

Empfehlung nach BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung) als Basis für die Abstufung des N-Aufwandes.

BESyD mit N_{min}-Werten ohne Stroh (A1B1 und A1B2) berechnet

BESyD mit N_{min}-Werten mit Stroh (A2B1 und A2B2) berechnet

Jahr		Zielertrag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
2021	ohne Strohdüngung	103	175 (55/65/55)	190
2021	mit Strohdüngung	103	207 (60/75/60)	207

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Durch die Strohdüngung wurde die N_{min}-Menge in 0-90 cm Bodentiefe vor Winter im Mittel um ca. 68 kg N/ha gesenkt und damit fast halbiert.
- Der erzielte Weizenertrag lag mit Strohdüngung trotz 20 kg N/ha höherer N-Düngung um 6,5 dt/ha unter dem ohne Strohdüngung. Die Rohproteingehalte erfüllten in beiden Fällen die Anforderungen von A-Weizen.
- Auch die Ergebnisse ohne N-Düngung belegen die N-fixierende Wirkung der Strohdüngung.
- Die Ergebnisse dieses ersten Erntejahres lassen jedoch noch keine grundlegenden Schlussfolgerungen und eine Bewertung zu.

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