

106 925 B 89 2021 – 2023	N- und S-Düngung, Sorte und Qualitätskriterien bei A-Winterweizen	N-Düngung, Sorte
--	--	-------------------------

1. Versuchsfrage:

Qualitätssicherung von A-Weizen durch gezielte N- und S-Düngung bei verschiedenen Sortentypen und Steigerung der N-Effizienz

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Sorten (A)

Stufen: 3

Faktor B: Menge 3. N-Gabe

Stufen: 2

Faktor C: Zeitpunkt 3. N-Gabe

Stufen: 2 (3), da Zusatzfaktor*

Versuchsort

Nossen

Pommritz

Landkreis

Meißen

Bautzen

Prod.gebiet

Lö

Lö

3. Versuchsanlage:

3-faktorielle Blockanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Versuchsjahr 2021

PG			Sorte	N-Düngung						S-Düng. zur 3. N-Gabe	Nossen Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha	Pommritz Korn-Ertrag bei 86% TS dt/ha	Nossen RP in TS %	Pommritz RP in TS %		
A	B	C		1. Gabe VB	2. Gabe EC 31/32	3. Gabe Menge zu EC	No kg/ha	Po kg/ha	gesamt kg/ha						gesamt kg/ha	
A1	B1	C1	Lemmy	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	0	92,6	95,5	13,51	12,61
A1	B1	C2	Lemmy	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	51	25	40	140	160	0	90,5	95,2	13,60	13,06
A1	B2	C1	Lemmy	nach BESyD	nach NST	NST	39	55	70	170	190	0	94,7	98,2	14,19	13,88
A1	B2	C2	Lemmy	nach BESyD	nach NST	NST	51	55	70	170	190	0	91,9	99,0	13,62	14,45
A2	B1	C1	Nordkap	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	0	90,3	95,6	12,77	12,36
A2	B1	C2	Nordkap	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	51	25	40	140	160	0	90,4	95,6	12,69	12,34
A2	B2	C1	Nordkap	nach BESyD	nach NST	NST	39	55	70	170	190	0	94,3	97,4	13,72	13,19
A2	B2	C2	Nordkap	nach BESyD	nach NST	NST	51	55	70	170	190	0	90,1	98,9	12,88	13,46
A3	B1	C1	LG Initial	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	0	95,0	100,3	12,34	11,68
A3	B1	C2	LG Initial	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	51	25	40	140	160	0	94,2	100,3	12,23	11,72
A3	B2	C1	LG Initial	nach BESyD	nach NST	NST	39	55	70	170	190	0	96,1	102,4	13,02	12,25
A3	B2	C2	LG Initial	nach BESyD	nach NST	NST	51	55	70	170	190	0	94,6	102,6	12,32	12,59
A1	B1	C3	Lemmy	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	20	91,9	97,4	13,46	12,84
A2	B1	C3	Nordkap	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	20	92,7	95,0	13,30	12,27
A3	B1	C3	LG Initial	nach BESyD	nach NST	NST - 30 kg N/ha	39	25	40	140	160	20	94,2	101,3	11,88	11,58

Empfehlung nach BESyD (Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung) und NST(Nitratschnelltest) als Basis für die Abstufung des N-Aufwandes.

*Zusatzfaktor: je Sorte 1 PG mit S-Gabe zur zeitigen 3. N-Gabe

	Jahr	Zielertrag dt/ha	nach BESyD fachlich erweitert kg N/ha	nach DüV kg N/ha
No	2021	103	190 (70/65/55)	196
Po	2021	108	190 (70/65/55)	191

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Aus den einjährigen Ergebnissen lassen sich nur vorläufige Ergebnisse ableiten:

- die höhere 3. N-Gabe wirkte bei allen Sorten und Standorten positiv auf Ertrag und Rohprotein
- bei der Sorte „Lemmy“ reicht die geringere 3. N-Gabe zum Erreichen des Qualitätsziels aus, „Nordkap“ benötigt die höhere Gabe, „LG Initial“ erreichte das Qualitätsziel nicht
- die auf EC 39 vorgezogene 3. N-Gabe erzielte gegenüber EC 51 in Nossen meist einen höheren Ertrag (in Pommritz ertragsgleich)
- eine klare Wirkung der S-Düngung zur 3. N-Gabe ist nicht erkennbar
- Die Ergebnisse dieses ersten Erntejahres lassen jedoch noch keine grundlegenden Schlussfolgerungen und die Bewertung der geprüften Düngestrategien zu.

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