

106 815 B 77 2015 – 2017	N-Spättdüngung, Sorte und Qualitätskriterien bei Winterweizen	N-Düngung, Sorte
---	--	-------------------------

1. Versuchsfrage:

Untersuchung zur möglichen Reduzierung der 3. N-Gabe zu Winterweizen in Abhängigkeit vom Sortentyp sowie den relevanten Qualitätsparametern

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Sorten
Stufen: 5
Faktor B: N-Düngung
Stufen: 3

Versuchsort
Nossen
Forchheim

Landkreis
Meißen
Erzgebirgskreis

Prod.gebiet
Lö
V

3. Versuchsanlage:

zweifaktorielle Blockanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu. Es handelt sich um zweijährige Ergebnisse.

5. Versuchsergebnisse: Mittel der Jahre 2015 – 2016

PG	Sorte	N-Düngung in kg N/ha						Nossen Korn-Ertrag dt/ha bei 86 % TS	Forchheim Korn-Ertrag dt/ha bei 86 % TS	No RP % in TS	Fo RP % in TS
		1. Gabe VB	2. Gabe EC 31/32	3. Gabe EC 49/51	No gesamt	Fo gesamt					
1 1	Zeppelin (A)	nach BESyD	nach NST	reduziert:	25 25	165	153	109,8	93,2	13,15	14,28
1 2	Zeppelin (A)	nach BESyD	nach NST	ca. Sollwert-konform:	55 55	195	183	112,9	93,8	14,12	15,39
1 3	Zeppelin (A)	nach BESyD	nach NST	erhöht:	85 85	225	213	114,3	97,6	14,76	15,91
2 1	Pionier (A)	nach BESyD	nach NST	reduziert:	25 25	165	153	112,6	96,8	12,42	13,07
2 2	Pionier (A)	nach BESyD	nach NST	ca. Sollwert-konform:	55 55	195	183	115,4	99,4	12,86	13,62
2 3	Pionier (A)	nach BESyD	nach NST	erhöht:	85 85	225	213	117,4	101,6	13,51	14,11
3 1	Julius (A)	nach BESyD	nach NST	reduziert:	25 25	165	153	115,4	100,2	11,95	12,63
3 2	Julius (A)	nach BESyD	nach NST	ca. Sollwert-konform:	55 55	195	183	119,9	103,9	12,87	13,36
3 3	Julius (A)	nach BESyD	nach NST	erhöht:	85 85	225	213	119,9	101,9	13,53	14,19
4 1	Akteur (E)	nach BESyD	nach NST	reduziert:	25 25	175	160	103,4	89,6	13,73	13,58
4 2	Akteur (E)	nach BESyD	nach NST	ca. Sollwert-konform:	55 55	205	190	104,9	92,6	14,59	14,90
4 3	Akteur (E)	nach BESyD	nach NST	erhöht:	85 85	235	220	105,6	91,8	15,47	15,85
5 1	Kerubino (E)	nach BESyD	nach NST	reduziert:	25 25	175	160	111,5	93,6	13,30	13,46
5 2	Kerubino (E)	nach BESyD	nach NST	ca. Sollwert-konform:	55 55	205	190	112,8	92,8	13,87	14,20
5 3	Kerubino (E)	nach BESyD	nach NST	erhöht:	85 85	235	220	112,5	94,0	14,43	14,65

BESyD: Programm zur Düngedbedarfsermittlung

GD(AB) 5% gepoolt

1,7

2,8

0,24

0,22

NST: Nitratschnelltest

Ort	Ziel-Ertrag in dt/ha		Ges.-N-Sollwert (DüVneu)		Ziel-RP-Gehalt in RP%	
	A-Weizen	E-Weizen	A-Weizen	E-Weizen	A-Weizen	E-Weizen
Nossen (No)	100	100	250	280	13	14
Forchheim (Fo)	100/95	100/95	250/245	280/275	13	14

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit dem Erntejahr 2016 liegen zweijährige Versuchsergebnisse, die eine erste Bewertung ermöglichen.
- Mit zunehmender Düngemenge bezogen auf die dritte Gabe wurde meist eine Steigerung des Ertrages und bei allen Sorten eine deutliche Erhöhung des RP-Gehaltes erreicht.
- Aufgrund der Sortenwahl differieren die RP-Gehalte innerhalb der Qualitätsstufen sehr stark. Mehrere Sorten erreichten in Nossen die angestrebten RP-Gehalte erst mit der höchsten dritten N-Gabe. In Forchheim war dagegen die höchste 3. Gabe bei keiner Sorte erforderlich, um die angestrebten Qualitäten zu erreichen.
- Der Sorte Zeppelin reichte bereits die geringste Düngungsstufe, um im Proteingehalt A- (Nossen), bzw. sogar E-Niveau (Forchheim) zu erreichen, bei allerdings geringerer Ertragsleistung. Die E-Sorte Akteur gegenüber Kerubino stets höhere RP-Werte, bei jedoch deutlich geringerem Ertragsniveau.
- Die N-Bilanzen sind insgesamt sehr gering (negativ). Im Mittel erhöhte sich die N-Bilanz durch höhere N-Gaben um ca. 50 % der Mehr-Düngung. D.h. ca. die Hälfte des mit der dritten Gabe gedüngten N wurde mit dem Korn abgefahren, die andere Hälfte verblieb auf dem Feld.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert, Martin Sacher	Erntejahr 2015 – 2016
--	--	----------------------------------