

106 916 B 57W/2 2013 – 2015	Nährstoffempfehlungen Prüfung von Verfahren der N-Bedarfsermittlung bei Winterweizen	N-Düngung Winterweizen
--	---	---

1. Versuchsfrage:

Auf der Grundlage einer differenzierten N-Versorgung sind unterschiedliche Verfahren der N-Bedarfsermittlung (BEFU, Nitrat-Schnelltest, N-Tester, DS 2013, ISIP) bei Winterweizen im Hinblick auf die Ertrags- und Qualitätsbildung sowie die Wirtschaftlichkeit und Umweltwirkung (WRRL) zu prüfen.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Stufen: 20	Nossen	Meißen	Lö
	Forchheim	Erzgebirgskreis	V
	Pommritz	Bautzen	Lö
	Christgrün	Vogtlandkreis	V

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse:

PG	N-Düngung			Forchheim 2013 – 2014			Nossen 2013 – 2014			Pommritz 2013 – 2014			Christgrün 2013 – 2014		
	1. Gabe EC 23	2. Gabe EC 32	3. Gabe EC 55	Gesamt-N kg N/ha	Korn- Ertrag dt/ha	RP %	Gesamt-N kg N/ha	Korn- Ertrag dt/ha	RP %	Gesamt-N kg N/ha	Korn- Ertrag dt/ha	RP %	Gesamt-N kg N/ha	Korn- Ertrag dt/ha	RP %
1	0	0	0	0	48,3	9,8	0	44,5	9,7	0	65,7	10,4	0	52,4	9,0
2	reduziertes Niveau	0	60	98	67,8	13,0	90	61,4	13,1	75	81,1	13,2	90	80,1	11,3
3		30	60	128	82,2	13,0	120	73,8	12,9	105	92,6	13,2	120	86,7	11,4
4		60	60	158	85,0	13,2	150	81,6	13,0	135	98,7	13,2	150	94,2	12,3
5		90	60	188	90,3	13,4	180	87,4	13,4	165	104,3	13,6	180	100,7	12,7
6		120	30	188	94,2	13,2	180	90,5	12,9	165	103,0	13,3	180	98,8	12,9
7	mittleres Niveau	0	60	128	77,5	13,0	120	72,8	13,0	105	91,4	13,0	120	87,1	11,5
8		30	60	158	87,2	13,0	150	81,5	13,2	135	101,1	13,1	150	97,4	12,1
9		60	60	188	91,1	13,5	180	87,2	13,3	150	103,6	13,3	180	102,2	13,0
10		90	60	218	92,1	13,6	210	90,6	13,5	195	107,0	14,0	210	101,3	13,5
11		120	30	218	92,5	13,4	210	92,7	13,2	195	104,4	13,9	210	97,9	13,3
12	erhöhtes Niveau	0	60	158	85,8	13,0	150	81,0	13,0	135	102,1	13,1	150	97,0	12,2
13		30	60	188	88,5	13,4	180	87,5	13,2	165	102,4	13,7	180	100,8	12,7
14		60	60	218	92,4	13,6	210	90,4	13,6	195	105,2	14,0	210	100,2	13,3
15		90	60	248	93,1	13,8	240	95,5	13,8	225	106,0	14,2	240	103,5	13,7
16		120	30	248	92,5	13,5	240	95,9	13,4	225	103,9	14,1	240	97,8	13,7
17	BEFU	NST	NST	153	84,2	12,9	173	82,9	12,9	135	100,0	12,9	173	98,3	12,5
18	BEFU	N-Tester	N-Tester	203	90,2	13,7	183	80,6	13,8	190	105,3	14,2	203	96,6	13,2
19	DS 2013.	DS2013.	DS 2013	205	91,1	13,5	195	87,5	13,8	173	105,1	13,6	203	104,1	13,2
20	ISIP	ISIP	ISIP	218	92,2	13,7	213	94,5	13,7	193	103,4	14,0	208	96,3	13,2
				GD_s %	2,9		2,6			3,0			4,5		

DS 2013: neu zu erarbeitendes Düngungsberatungsprogramm (vorerst für SN, ST, TH, BB, MV), Entwurf
ISIP: Stickstoffdüngungsmodell des Informationssystems Integrierte Pflanzenproduktion

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die Versuchsjahre 2013 und 2014 waren durch extrem unterschiedliche Witterung und Erträge gekennzeichnet.
- An allen Standorten erwies sich die mittlere Andüngung tendenziell als am günstigsten.
- Die geprüften Verfahren der N-Bedarfsermittlung (Nitratstest, N-Tester, DS 2013, ISIP) zeigten teilweise deutliche Unterschiede, vor allem im Rohproteingehalt.
- Der Parzellenversuch wird in dieser Form beendet und durch eine für fünf Bundesländer gemeinsam konzipierte Versuchsanlage zur N-Düngung zu Winterweizen ersetzt.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Herr Dr. Grunert	Erntejahr 2013 – 2014
--	--	--