

106 915 B 20/1 2012 – 2015	Effiziente Nährstoffverwertung Prüfung von N-Verteilungsmustern unter Nutzung stabilisierter Dünger	Anbautechnischer Versuch N-Düngung Winterweizen
---	--	--

1. Versuchsfrage:

Prüfung verschiedener N-Verteilungsmuster unter Nutzung des stabilisierten N-Düngers ENTEC und Harnstoff (Alzon 40-S) auf Ertrag und Qualität von Winterweizen.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Stufe: 10	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 kg/ha			Korn-Ertrag bei 86 % TS dt/ha				Rohprotein %			
	1. N-Gabe VB	2. N-Gabe EC 31/32	3. N-Gabe EC 49/51	Fo	No	Po	Ch	Fo*	No*	Po	Ch*
				V	Lö	Lö	V	V	Lö	Lö	V
				2012 – 2014				2012 – (2013)/2014			
1	0	0	0	50,9	45,4	59,8	61,2	10,0	10,6	9,9	9,2
2	BEFU als KAS	50 als KAS	0	86,4	80,1	92,1	96,8	10,9	12,9	12,0	10,5
3	BEFU als KAS	50 als KAS	50 als KAS	89,5	85,4	99,5	101,5	12,3	14,3	13,5	11,6
4	BEFU + 100 als ENTEC	0	0	90,0	85,0	98,9	101,2	11,9	13,9	12,7	11,8
5	BEFU + 50 als ENTEC	0	50 als KAS	89,1	83,2	95,6	99,6	12,4	14,2	13,0	11,8
6	BEFU als KAS	100 als ENTEC	0	93,2	88,5	100,6	104,4	12,2	14,1	12,8	11,6
7	BEFU + 100 als stabilis. HD	0	0	89,2	81,9	93,3	97,8	11,3	12,5	12,2	11,1
8	BEFU + 50 als stabilis. HD	0	50 als KAS	87,9	82,2	95,1	95,4	12,3	13,8	13,2	11,3
9	BEFU als KAS	100 als stabilis. HD	0	92,9	87,1	100,7	96,6	12,3	13,7	13,4	10,3
10	BEFU als KAS	100 als KAS	0	93,4	89,2	103,6	104,4	12,0	14,0	13,3	11,6
GD 5% gepoolt				1,5	1,8	2,2	1,9				

*Forchheim, Nossen und Christgrün RP von 2012-2013

BEFU: Computerprogramm zur Berechnung der 1. N-Gabe
stabilisierter Harnstoff: Alzon 40-S

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die Standard-N-Verteilung in 3 Gaben mit KAS erwies sich auf allen Standorten im Hinblick auf Ertrag und Rohproteingehalt als gutes Düngungssystem.
- Die hohe einmalige N-Gabe mit ENTEC zu Vegetationsbeginn ist im Ertrag gleichwertig, fällt im Rohproteingehalt jedoch deutlich ab. Die Zusammenfassung der 1. und 2. Gabe und eine 3. Gabe als KAS konnten hier die Rohproteinwerte verbessern.
- Das Zusammenfassen von N-Gaben zu Schossbeginn in Form des stabilisierten N-Düngers ENTEC führte auf allen Standorten gegenüber der Standard-N-Verteilung mit 3 Gaben zu höheren Erträgen. Die Rohproteingehalte lagen jedoch meist niedriger.
- Das Zusammenfassen der 2. und 3. N-Gabe in Form von KAS (PG 10) erwies sich an allen Standorten als sehr gute Variante in Bezug auf den Ertrag, erreichte aber nur um ca. 0,3 % geringere Rohproteingehalte.
- Hohe Gaben stabilisierten Harnstoffs zu Vegetationsbeginn konnten an keinem Standort überzeugen (geringere Erträge und meist auch Rohproteingehalte). Demgegenüber ist die zusammengefasste 2./3. Gabe mit stabilisiertem Harnstoff eine mögliche Variante (außer in Christgrün).

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72 Pflanzenbau	
Ref. 77, Frau Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. Grunert	2012 – 2014