

120 914 B 75 bzw. B75/1 2015 – 2020	Prüfung von Verfahren der N-Bedarfsermittlung bei Winterraps	N-Düngung Ringversuch 5 NBL
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Winterraps zur verbesserten N-Effizienz, Einhaltung der rechtlichen Vorgaben der Wasser-Rahmen-Richtlinie und zur Senkung von Bilanzüberschüssen.

Gewinnung von Parametern für das neue gemeinsame Düngeberatungsmodell der 5 NBL, dazu erfolgt eine gemeinsame Anlage und Auswertung.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 10

Versuchsorte

Pommritz
Nossen
Forchheim
Baruth

Landkreis

Bautzen
Meißen
Erzgebirgskreis
Bautzen

Prod.gebiet

Lö
Lö
V
D

3. Versuchsanlage:

Blockanlage bzw. Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu.

5. Versuchsergebnisse: Mittel der Jahre 2015 und 2016 (außer * nur 2016)

PG	zur Aussaat Herbst	N-Düngung in kg N/ha				Samen-Ertrag dt/ha bei 91 % TS						
		2. Gabe EC 31/32	3. Gabe EC 55	gesamt Ba	gesamt Fo	gesamt No	gesamt Po	Ba	Fo	No	Po	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	29,2	39,9	42,8	34,5
2	0	nDBM - 50 %	nDBM - 50 %	73	102	79	85	39,1	52,8	49,6	47,7	
3	0	nDBM - 25 %	nDBM - 25 %	110	153	118	126	43,0	52,9	52,2	50,3	
4	0	nDBM	nDBM	145	203	158	168	44,9	54,8	51,0	52,6	
5	0	nDBM + 25 %	nDBM + 25 %	182	254	197	210	44,3	55,9	51,3	52,6	
6	0	DüV, Aufteilung wie nDBM (%)		166	202	201	178	45,0	55,2	50,2	52,7	
7	50	nDBM - 50 kg	nDBM	145	203	158	168	43,8	53,6	49,4	51,2	
8	50	nDBM	nDBM - 50 kg	145	203	158	168	43,6	53,2	49,9	53,5	
9	0	nDBM - 50 kg	nDBM + 50 kg	145	203	158	168	42,4	55,0	50,6	50,5	
10	0	nDBM + 50 kg	nDBM - 50 kg	145	203	158	168	43,8	56,1	51,5	51,7	
11*	0	Summe aus 1.+2. Gabe nach nDBM (PG 4) als ENTEC26	0	130*	205*	180*	170*	45,6*	50,0*	50,7*	48,7*	
12*	0	Summe aus 1.+2. Gabe nach nDBM (PG 4) als ALZON 46	0	130*	205*	180*	170*	43,3*	50,1*	47,4*	49,4*	

GD(A) 5% gepoolt 1,9 1,7 1,7 1,2

nDBM neues Düngebedarfsmodell
NST Nitratschnelltest

DüV Empfehlung nach neuer Düngeverordnung (auch dem neuen Programm zu entnehmen)
ISIP Stickstoffdüngungsmodell des Informationssystems Integrierte Pflanzenproduktion

Daten 2015 und 2016:

Ort	Zielertrag dt/ha		nDBM gesamt kg N/ha		DÜV gesamt kg N/ha	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Baruth	40	35	160	130	185	147
Forchheim	60	55	200	204	199	204
Nossen	50	45	135	180	206	195
Pommritz	50	40	165	168	187	168

6.

Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit dem Erntejahr 2016 liegen zweijährige Versuchsergebnisse vor. Eine grundlegende Bewertung ist damit noch nicht möglich.

- Mit Düngung nach Düngeverordnung konnten an allen Standorten gute Ergebnisse erzielt werden. Mit dem neuen Düngebedarfsmodell sind vergleichbare oder bessere Erträge erzielbar, bei gleichzeitig teilweise deutlich geringerer N-Düngung.

Vorteile der stabilisierten N-Düngung zeigten sich vorerst nur in Baruth.

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