

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

### 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: 8 bzw. 10**

Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Pommritz	Bautzen	Lö
Nossen	Meißen	Lö
Forchheim	Erzgebirgskreis	V
Baruth	Bautzen	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 bis 2017 PG 1 bis 10

\* neu ab 2016: Mittel der zwei Jahre 2016-2017 im PG 11 ENTEC 26;

\*\* neu ab 2016 im PG 12 mit ALZON 46 und 2017 im PG 12 mit ALZON neoN

PG	zur Aus-saat Herbst	N-Düngung in kg N/ha						Samen-Ertrag dt/ha bei 91 % TS				
		1. Gabe		2. Gabe		gesamt	gesamt	gesamt	gesamt	Ba	Fo	No
		EC 31/32	EC 55	Ba	Fo	No	Po	Ba	Fo	No	Po	
1	0	ohne	ohne	0	0	0	0	22,8	35,4	38,8	34,4	
2	0	nDBM - 50 %	nDBM - 50 %	78	94	78	81	34,3	48,4	48,5	47,1	
3	0	nDBM - 25 %	nDBM - 25 %	117	142	116	121	38,4	49,4	50,1	50,2	
4	0	nDBM	nDBM	155	188	155	162	40,6	50,8	50,2	51,2	
5	0	nDBM + 25 %	nDBM + 25 %	194	236	194	203	40,4	51,6	51,2	51,6	
6	0	DüV, Aufteilung wie nDBM (%)		170	189	185	170	40,8	50,8	49,9	51,5	
7	50	nDBM - 50 kg	nDBM	155	188	155	162	39,6	49,2	48,5	50,7	
8	50	nDBM	nDBM - 50 kg	155	188	155	162	40,3	49,5	49,4	52,2	
9	0	nDBM - 50 kg	nDBM + 50 kg	155	188	155	162	38,5	50,7	49,5	49,9	
10	0	nDBM + 50 kg	nDBM - 50 kg	155	188	155	162	40,7	51,3	51,7	51,4	
11*	0	Summe aus 1.+2. Gabe nach nDBM (PG 4) als ENTEC 26	0	153*	183*	165*	160*	39,0*	45,8*	49,9*	49,5*	
12**	0	Summe aus 1.+2. Gabe nach nDBM (PG 4) als ALZON 46 bzw. ALZON neoN	0	153* 130/175	183** 205/160	165** 180/150	160** 170/150	36,6** 43,3/29,8	46,5** 50,1/42,9	49,4** 47,4/51,4	49,0** 49,4/48,6	

nDBM neues Düngebedarfsmodell (BESyD)      DüV Empfehlung nach neuer Düngeverordnung (auch dem neuen Programm zu entnehmen)      GD % gepoolt      1,5      1,3      1,6      1,1

Ort	Zielertrag dt/ha			nDBM gesamt kg N/ha			DÜV gesamt kg N/ha		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Baruth	40	35	40	160	130	175	185	147	177
Forchheim	60	55	45	200	204	160	199	204	163
Nossen	50	45	45	135	180	160	206	195	163
Pommritz	50	40	45	165	168	150	187	168	154

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Mit dem Erntejahr 2017 liegen dreijährige Versuchsergebnisse vor.
- Mit Düngung nach Düngeverordnung konnten an allen Standorten gute Ergebnisse erzielt werden. Mit dem neuen Düngebedarfsmodell sind vergleichbare Erträge erzielbar, bei gleichzeitig teilweise deutlich geringerer N-Düngung.
- Eine in den Herbst vorgezogene Teilgabe erzielte keine positiven Effekte.
- Vorteile der stabilisierten N-Düngung sind vorerst nicht nachweisbar.

<b>Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp</b>	<b>Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert</b>	<b>Erntejahr 2015 – 2017</b>
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------