

120 917 B 53/3 2009 – 2014	Biomasseabhängige N-Düngung zur umweltorientierten Düngebedarfsermittlung	N-Düngebedarfsermittlung Winterraps
----------------------------------	--	--

## 1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Winterraps incl. Berücksichtigung der biomasseabhängigen N-Aufnahme zur verbesserten N-Effizienz als Beitrag zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben der Wasser-Rahmen-Richtlinie und zur Senkung von Bilanzüberschüssen.

## 2. Prüffaktoren:

Faktor A:	Aussaattermin	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Faktor B:	N-Herbstdüngung	Baruth	Bautzen	D
Faktor C:	N-Düngung im Frühjahr	Forchheim Nossen Pommritz	Erzgebirgskreis Meißen Bautzen	V Lö Lö
Stufen :	2 / 5			

## 3. Versuchsanlage:

Spaltanlage mit je 4 Wiederholungen

## 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu. Durch Hagel bzw. Starkregen wurden die Ernten in Forchheim ganz und Nossen teilweise 2013 geschädigt und deshalb nicht in die Auswertung aufgenommen.

## 5. Versuchsergebnisse:

PG	Aussaatzeit	N-Düngung in kg/ha			Ertrag dt/ha bei 91 % TS			
		Herbst	Vegetationsbeginn	Streckungswachstum	Baruth D	Forchheim V	Nossen Lö	Pommritz Lö
<b>2009 – 2014</b>								
						<i>ohne 2013</i>	<i>ohne 2013</i>	
1	normal	ohne	0	0	28,7	38,5	32,9	41,8
2	normal	ohne	0	100	41,8	53,1	48,8	53,9
3	normal	ohne	50	100	46,8	57,5	54,1	56,5
4	normal	ohne	100	100	48,2	58,9	55,9	57,9
5	normal	ohne	150	100	48,6	60,3	58,1	58,8
6	normal	50	0	0	31,9	41,7	38,6	45,9
7	normal	50	0	100	44,3	54,2	53,1	54,9
8	normal	50	50	100	46,8	58,8	56,8	57,9
9	normal	50	100	100	48,3	60,8	58,5	60,1
10	normal	50	150	100	48,6	56,8	59,0	59,7
<b>GD 5% (A)</b>					<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>
<b>GD 5% (B)</b>					<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>
<b>GD 5% (C)</b>					<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>

## 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Die vorgezogene N-Düngung im Herbst führte auf dem V- und D-Standort zu schlechteren Ergebnissen.
- Eine zusätzliche N-Gabe im Herbst (plus 50 kg/ha) erhöht zwar den Ertrag, ist aber selten wirtschaftlich.
- Das Wiegeverfahren gab die Substanzbildung und die damit einhergehende N-Aufnahme sehr gut wieder. Die Ergebnisse der Biomasseerfassung zu Vegetationsende wurden in das Düngebedarfsprogramm BEFU eingearbeitet.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 – Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Herr Dr. Grunert	Erntejahr 2009 – 2014
---	--	--------------------------