

190 914 B 74 2015-2020	Prüfung von Verfahren der N-Bedarfsermittlung bei Silomais	N-Düngung Ringversuch 5 NBL
---------------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

Optimierung der N-Düngung zu Silomais zur verbesserten N-Effizienz und zur Senkung von Bilanzüberschüssen. Gewinnung von Parametern für das neue Düngeberatungsmodell der 5 NBL, dazu erfolgt eine gemeinsame Anlage und Auswertung.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: N-Düngung
Stufen: 8

Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Nossen	Meißen	Lö
Forchheim	Erzgebirgskreis	V

3. Versuchsanlage:

Lateinisches Rechteck mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Präzision der Versuche lässt eine Auswertung zu. Es handelt sich um fünfjährige Ergebnisse.

5. Versuchsergebnisse: Mittel der Jahre 2015 – 2019

PG	N-Düngung in kg N/ha				FM-Ertrag dt/ha		Stärke %		ELOS %	
	1. Gabe zur Aussaat	2. Gabe bei 40 bis 60 cm Bestandeshöhe	gesamt		No	Fo	No	Fo	No	Fo
			No	Fo						
1	0	0	0	0	453,1	446,4	32,1	29,1	69,9	69,9
2	nach BESyD - 50 %	nach BESyD - 50 %	70	54	513,3	502,5	34,9	28,2	70,2	68,8
3	nach BESyD - 25 %	nach BESyD - 25 %	105	80	499,4	507,6	34,4	28,9	69,8	69,6
4	nach BESyD	nach BESyD	140	107	500,2	527,5	33,6	28,4	69,4	69,6
5	nach BESyD + 25 %	nach BESyD + 25 %	175	134	514,6	517,7	33,5	28,6	69,7	69,0
6	DüV, Aufteilung wie nach BESyD (%)		171	130	511,6	540,2	33,6	28,5	70,0	69,1
7	nach BESyD Gesamt - 30 kg	30 kg	140	107	503,9	519,4	33,9	29,1	69,6	69,4
8	nach BESyD Gesamt - 60 kg	60 kg	140	107	509,4	520,3	34,3	29,0	70,1	68,8

GD(A) 5% gepoolt

8,2 13,5 1,1 0,8 0,8 0,7

BESyD: Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung (Werte der fachlich erweiterten Empfehlung)
DüV: Empfehlung nach Düngeverordnung 2017

Ort	Zielertrag dt/ha					Nach BESyD gesamt kg N/ha					DüV gesamt kg N/ha				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Nossen	600	550	550	650	650	135	130	85	170	180	173	168	127	188	198
Forchheim	500	500	450	593	550	130	105	75	75	150	149	128	100	115	171

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- In Forchheim wird mit N-Düngung nach DüV im fünfjährigen Mittel das beste Ertragsergebnis erzielt. Mit Düngung nach fachlicher Erweiterung BESyD werden 23 kg N weniger eingesetzt und 12,7 dt/ha weniger Frischmasseertrag erzielt.
- Am Standort Nossen sind die Ergebnisse trotz statistischer Absicherung nicht logisch erklärbar.
- Die Variation der N-Gabenaufteilung erzielt an beiden Standorten keine wesentliche Wirkung.
- Unter Beachtung der verfügbaren Ergebnisse wird der Versuch in 2020 abgeschlossen werden.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwortl.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Michael Grunert	Erntejahr 2015 – 2019
--	---	----------------------------------