

042	Wirkung von Gärrestgaben (Biogas, Rindergülle) auf die Bestandes- und Ertragsentwicklung von Kleegrasmischungen	Dauerversuch
2011-2015		Ackerfutter

1. Versuchsfrage:

Beeinflussung der Bestandesentwicklung und Leistungsfähigkeit von Kleegrasmischungen durch Gärrestgaben (Biogas-Rindergülle)

2. Prüffaktoren:

Faktor 1:	Kleegrasmischungen	Versuchsort	Christgrün	Landkreis	Vogtlandkreis	Prod.gebiet	V 5
Stufen:	3						
Faktor 2:	N-Düngung						
Stufen:	5						

3. Versuchsanlage: Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Faktor A: Kleegrasmischungen

Prüfglied	Mischungsbestandteile	Weidelgrasanteil
A 1	QA 6 (10 kg WSC, 3 kg WL, 4 kg WD, 11 kg RKL)	gering
A 2	QA 9 (5 kg WV, 4 kg WB, 5 kg FEL, 11 kg RKL)	mittel
A 3	Agravit 030 R (7 kg WV, 18 kg WD, 7 kg RKL, 3 kg WKL)	hoch

Faktor B: N-Düngung

Prüfglied	N-Art, N-Höhe und N-Verteilung
B 1	keine N-Gabe
B 2	60 N Gärrest (60 kg N/ha zu Vegetationsbeginn)
B 3	120 N Gärrest (60 kg N/ha zu Vegetationsbeginn + 60 kg N/ha nach dem 1. Schnitt)
B 4	60 N Mineraldünger KAS (60 kg N/ha zu Vegetationsbeginn)
B 5	120 N Mineraldünger KAS (60 kg N/ha zu Vegetationsbeginn + 60 kg N/ha nach dem 1. Schnitt)

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

5. Versuchsergebnisse:

Die Witterung der ersten 3 Hauptnutzungsjahre spiegelt deutlich wärmere Wachstumsbedingungen wieder als im langjährigen Mittel. Die Niederschlagsverteilung weist ebenfalls erhebliche Schwankungen auf ([Abb. 1](#)), die sich auf das Wachstum der Gräser auswirkten.

Insgesamt stellt sich das Ertragsniveau der 3 Hauptnutzungsjahre sowohl zwischen den Mischungen ([Abb. 2](#)) als auch zwischen den Düngungsstufen ([Abb. 3](#)) wenig differenziert dar. Der Jahreseinfluss ist hingegen deutlich erkennbar.

Diese Differenzierung spiegelt sich in den wertgebenden Inhaltsstoffen in 2012 und 2013 nicht wieder. Die Ergebnisse der ersten beiden Jahre deuten an, dass es unter den Bedingungen der beiden Jahre und der geprüften Kleegrasmischungen keine wesentlichen Unterschiede zwischen mineralischer und organischer N-Düngung gibt. Für belastbare Aussagen müssen aber erst noch die Ergebnisse aus 2014 und 2015 einbezogen werden.

Ein Einfluss der Düngung auf die Bestandesbildung der Mischungen konnte im Verlauf der 3 Jahre nicht beobachtet werden, die Ertragsanteile der Mischungspartner wiesen keine Unterschiede bezüglich der Düngergaben auf.

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die drei Hauptnutzungsjahre 2012 - 2014 konnten technisch (Gärrest-Applikation mit neuer Technik) ohne Komplikation beendet werden. Zur Absicherung der Ergebnisse ist noch ein 4. Nutzungsjahr vorgesehen. Zwischen den einzelnen Gärrest-Chargen treten nicht unerhebliche Unterschiede beim TS-Gehalt und einzelnen Nährstoffen auf. Der Kenntnis über aktuelle Inhaltsstoffe kommt also bei der Bemessung der Einzelgaben große Bedeutung zu.

Datenquellen:

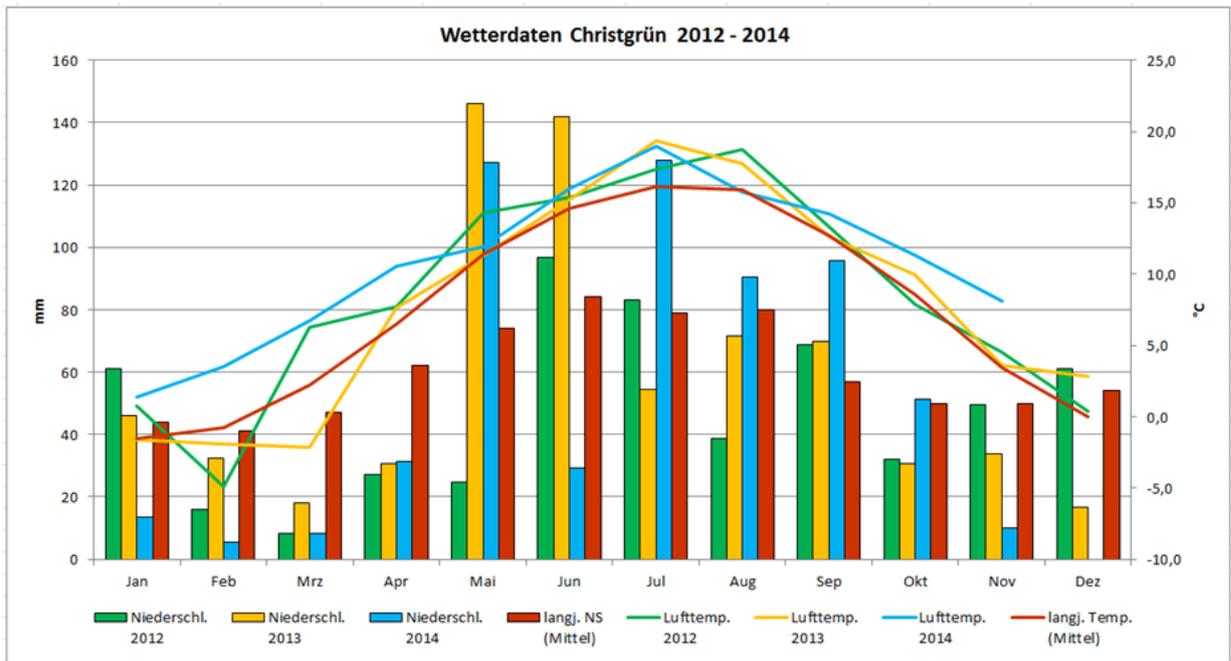


Abbildung 1: Wetterdaten von Christgrün 2012 - 2014

[zurück](#)

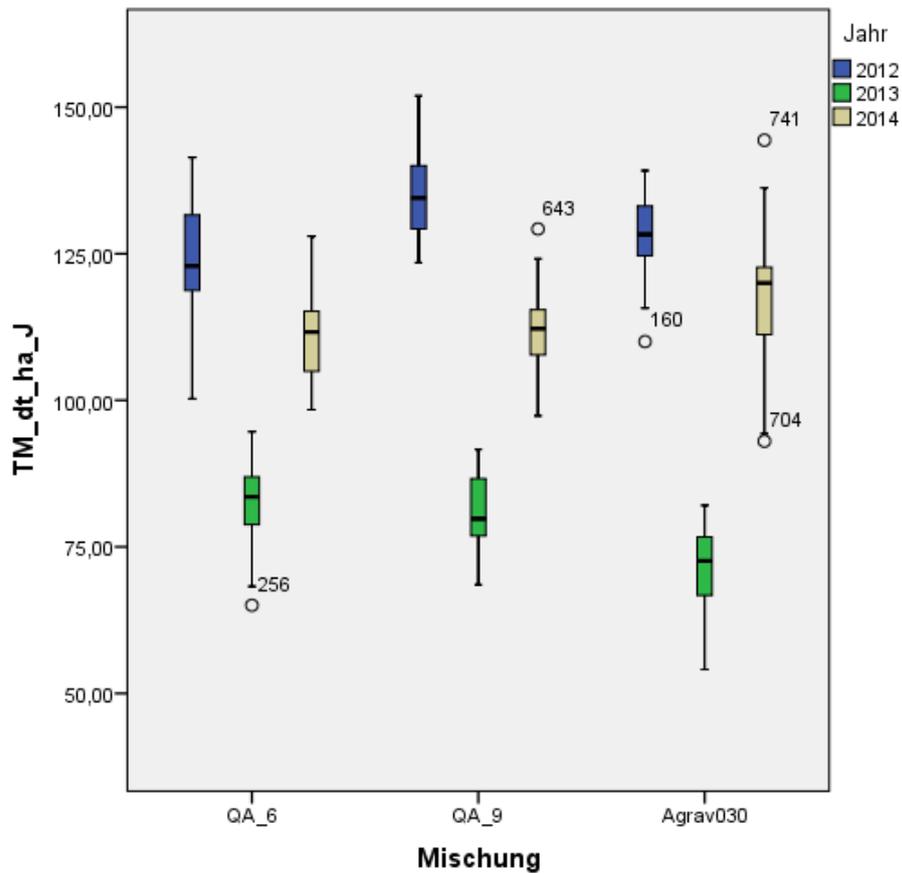


Abbildung 2: TM-Ertrag in dt/ha/Jahr je Mischung und Jahr (2012 – 2014)

[zurück](#)

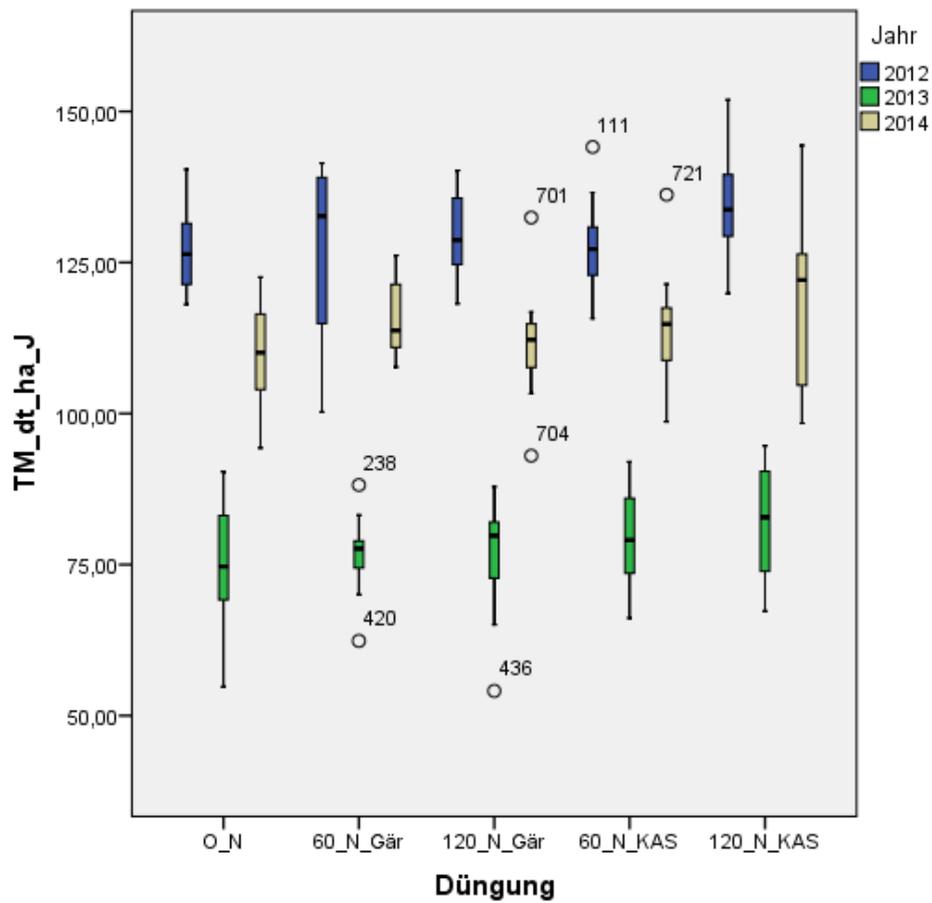


Abbildung 3: TM-Ertrag in dt/ha/Jahr je Düngungsstufe und Jahr (2012 – 2014)

[zurück](#)

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Frau Beatrix Trapp	Themenverantw.: Abt. 7 Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau, AG Grünland Bearbeiter: Herr Edwin Steffen	Versuchsjahr 2014
---	--	------------------------------