

050	Organische Düngung von extensivem Grünland	Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung
2013 - 2016		

Fruchtart: Grünland

1. Versuchsfrage:

Auswirkungen einer organischen Düngung auf die Futterqualität und den Ertrag der Aufwüchse sowie die Zusammensetzung des Pflanzenbestandes und Nährstoffgehalte im Boden bei extensiver (zweischüriger) Grünlandnutzung

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Düngung

Stufen: 6

Versuchsort

Christgrün

Landkreis

Vogtlandkreis

Prod.gebiet

V

3. Versuchsanlage: 1-faktorielle Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Mindestteilstücksgröße: **Anlageparzelle:** 24 m² (3 m x 8 m)

Parzellenzahl: 24 **Ernteparzelle:** 12 m² (1,5 m x 8,0 m)

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

5. Versuchsergebnisse:

Die Trockenmasseerträge lagen im ersten Versuchsjahr bei 38 dt/ha bei der ungedüngten Variante (A1) und 55 bis 58 dt/ha bei den Varianten mit 50 kg KAS (A3) sowie 100 kg N-MDÄ Gärrest (A5). Zwischen den Varianten A1 und A2, welche sich in der PKMg-Düngung unterscheiden, konnten keine Unterschiede festgestellt werden. Die Variante A4 mit 50 kg N-MDÄ hatte einen Trockenmasseertrag von 48 dt/ha und lag damit zwischen der ungedüngten und der mit 50 kg N/ha mineralisch gedüngten Variante (Abbildung 1). Die Düngewirkung des Gärrestes bezüglich des Trockenmasseertrages bleibt hinter der Wirkung des mineralischen Düngers zurück. Insbesondere bei einmaliger Gabe zum ersten Aufwuchs werden im zweiten Aufwuchs deutlich geringere Erträge erzielt.

Da die Ergebnisse der Futteranalyse zum Zeitpunkt des Berichtes noch nicht vorliegen, können keine Aussagen bezüglich Inhaltsstoffe sowie zur Energiekonzentration des Aufwuchses gemacht werden.

Die Ertragsanteilsschätzung wurde zum ersten Aufwuchs durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Artenzusammensetzung als auch die Ertragsanteile bisher nur wenig durch die Behandlung beeinflusst wurden. Der Weidelgrasanteil lag in allen Parzellen bei 70 bis 80 %. Leguminosen fehlten häufig und erreichten nur in wenigen Fällen Ertragsanteile von maximal 6 % (Weiß-Klee).

Der pH-Wert des Bodens liegt im Übergangsbereich der VST C-D (5,7 – 5,8). Die Phosphorgehalte des Bodens liegen in der VST C und D und die Kaliumgehalte weitgehend in der VST C (Tabelle 1).

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Für die Düngeberechnung wurde mit einer N-Wirksamkeit des Gärrestes von 65 % kalkuliert. In Bezug auf den Trockenmasseertrag scheint die Düngewirkung des Gärrestes im ersten Versuchsjahr jedoch geringer zu sein. Veränderungen in Bezug auf die Artenzusammensetzung der Grasnarbe können erst in den folgenden Jahren festgestellt werden. Aufgrund des niedrigen Düngenniveaus ist mit einer Zunahme der Leguminosen sowie einer Abnahme des Weidelgrasanteils zu rechnen.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantwort.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Dr. Stefan Kesting	Erntejahr 2013
--	---	---------------------------

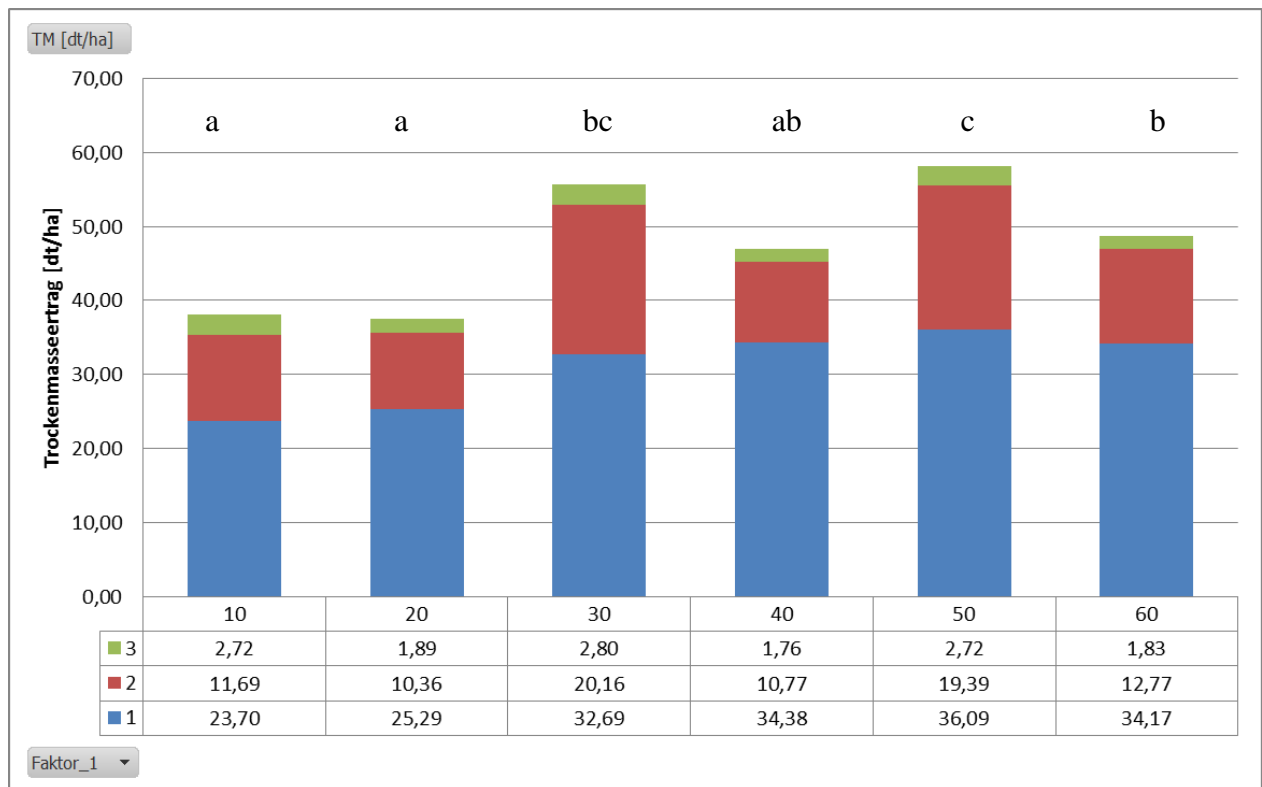


Abbildung 1: Trockenmasseertrag der Versuchsvarianten im Jahr 2013, Test auf Unterschiede im Jahresertrag mittels TukeyHSD ($\alpha = 0.05$).

Tabelle 1: pH-Wert und Bodennährstoffgehalte der Versuchsvarianten im Jahr 2013.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
pH	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8
P [mg/100g]	7,2	7,6	6,9	8,0	8,3	7,3
K [mg/100g]	10,7	10,8	8,7	10,9	15,5	12,0

[zurück](#)