

051	Staffelmahd und Futterqualität	Dauerversuch
2013 - 2016		Grünland
		Bewirtschaftung

Fruchtart: Grünland

1. Versuchsfrage:

Auswirkungen einer Staffelmahd auf die Futterqualität und den Ertrag der Aufwüchse

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Mahdzeitpunkt

Stufen: 5

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: 20 **Ernteparzelle:** 12 m² (1,5 m x 8 m)

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis. Da die Ergebnisse der Futteranalysen von 2015 noch nicht vorliegen, beziehen sich die Aussagen auf die Ergebnisse aus den Jahren 2008-2014.

5. Versuchsergebnisse:

Der Trockenmasseertrag lag im ersten Versuchsjahr bei 65 und im zweiten Versuchsjahr bei durchschnittlich 55 dt/ha ([Abb. 1](#)). Während es im ersten Versuchsjahr keine Unterschiede zwischen den Varianten gab, war im zweiten Jahr der Ertrag der Variante A1 um etwa 8 dt/ha gegenüber den anderen Varianten reduziert. Die zeitlich verzögerte Nutzung wirkt sich insbesondere im ersten Aufwuchs aus. Die um eine Woche spätere Ernte der Variante A2 liefert im Vergleich zu A1 einen um 50 % höheren Trockenmasseertrag. Diese Ertragseinbuße kann jedoch durch die Folgeaufwüchse vollständig (2013) oder teilweise (2014) kompensiert werden.

Deutliche Veränderungen sind auch bei der Futterqualität festzustellen ([Tabelle 1](#), Ergebnisse von 2013). Während der Rohfasergehalt zwischen dem 13. Mai und 12. Juni von 19 auf 29 % TS ansteigt, sinken die qualitätsbestimmenden Parameter Rohprotein von 21,7 auf 13,8 % und ELOS von 78,5 auf 65,4 % TS. Der Energiegehalt nimmt im gleichen Zeitraum von 7,2 auf 6,0 MJ NEL/kg TS ab. Dies entspricht einer Abnahme von 0,04 MJ NEL pro Tag. Die Abnahme der Futterqualität erfolgt linear über den gesamten Zeitraum der ersten Nutzung.

Der pH-Wert des Bodens liegt im Bereich der pH-Klasse C. Die Phosphor- und Kaliumgehalte des Bodens liegen in der GK C ([Tabelle 2](#)).

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Ein um bis zu vier Wochen verzögerter erster Schnitttermin hat nur geringe Auswirkungen auf den Jahresertrag der Trockenmasse. Der geringere Ertrag im ersten Aufwuchs kann zu einem großen Teil durch die Folgeaufwüchse kompensiert werden. Die Futterqualität des ersten Aufwuchses nimmt dagegen linear mit späterem Nutzungszeitpunkt ab. Bei der Qualität der Folgeaufwüchse ist kein einheitlicher Trend zu erkennen.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantwort.: Abteilung Landwirtschaft	Versuchsjahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72 Pflanzenbau	
Ref. 77 Beatrix Trapp	Bearbeiter: Dr. Stefan Kesting	2014

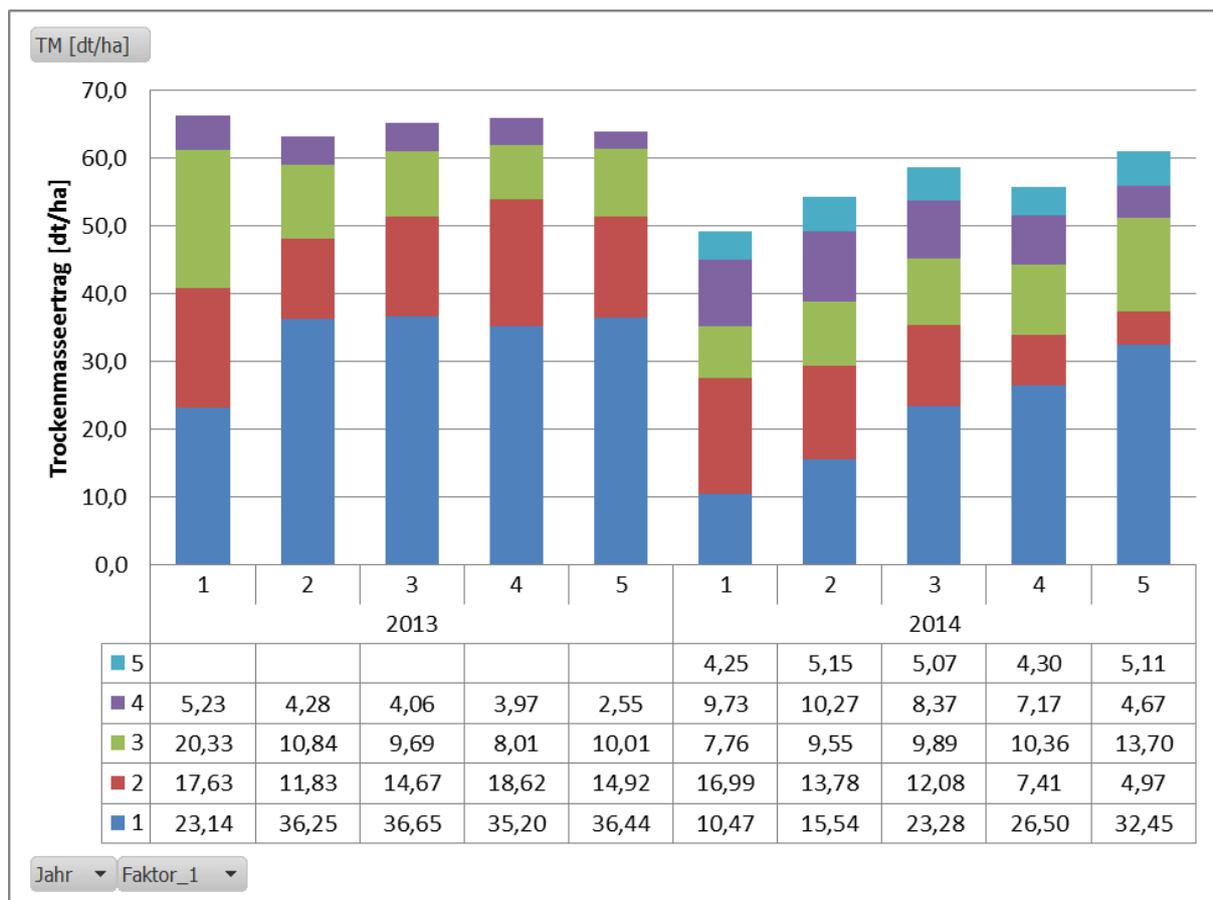


Abbildung 1: Trockenmasseertrag der Versuchsvarianten im Jahr 2013 und 2014.

Tabelle 1: Vergleich ausgewählter Inhaltsstoffe sowie der Energiekonzentration im ersten Aufwuchs in den Versuchsvarianten 2013.

	A1	A2	A3	A4	A5
RP [% in TS]	21,7	18,4	16,1	15,0	13,8
Rohfaser [% TS]	19,3	23,8	23,8	26,9	29,1
Rohfett [% TS]	4,6	4,2	4,0	3,6	3,2
ELOS [% TS]	78,5	72,7	71,5	66,8	65,4
ADForg [% TS]	22,0	25,5	26,2	29,1	29,9
NEL [MJ/kg TS]	7,24	6,72	6,58	6,15	6,00

Tabelle 2: pH-Wert und Bodennährstoffgehalte der Versuchsvarianten im Jahr 2013.

	A1	A2	A3	A4	A5
pH	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4
P [mg/100g]	6,0	6,7	7,4	5,9	5,8
K [mg/100g]	9,1	11,1	10,1	9,7	9,1

[zurück](#)