

051	Staffelmahd und Futterqualität	Dauerversuch
2013 - 2018		Grünland
		Bewirtschaftung PIII.2

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.

5. Versuchsergebnisse:

Der durchschnittliche Trockenmasseertrag lag in den Versuchsjahren 2013, 2014 und 2016 zwischen 62 und 67 dt/ha. Lediglich im Jahr 2015 wurde ein wesentlich niedriger Ertrag von durchschnittlich 49,5 dt/ha erzielt ([Abb. 1](#)). Während es im ersten Versuchsjahr keine Unterschiede zwischen den Varianten gab, war in den Folgejahren der Ertrag der Variante A1 um 7-13 % 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 44-70 % höheren Trockenmasseertrag. Diese Ertragseinbuße kann jedoch durch die Folgeaufwüchse bis zu der genannten Größenordnung kompensiert werden.

Deutliche Veränderungen sind auch bei der Futterqualität festzustellen ([Tabelle 1](#)). Während der Rohfasergehalt innerhalb von vier Wochen von 20 auf 29 % TS ansteigt, sinken die qualitätsbestimmenden Parameter Rohprotein von 20,6 auf 12,2 % und ELOS von 82 auf 67 % TS. Die Energiekonzentration nimmt im gleichen Zeitraum von 7,4 auf 6,1 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 bewirkt eine Verringerung des Trockenmasse- Jahresertrages um 7-13 %. Der stark reduzierte Ertrag im ersten Aufwuchs kann dabei zu einem großen Teil durch die Folgeaufwüchse kompensiert werden. Die Futterqualität des ersten Aufwuchses nimmt 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	2016

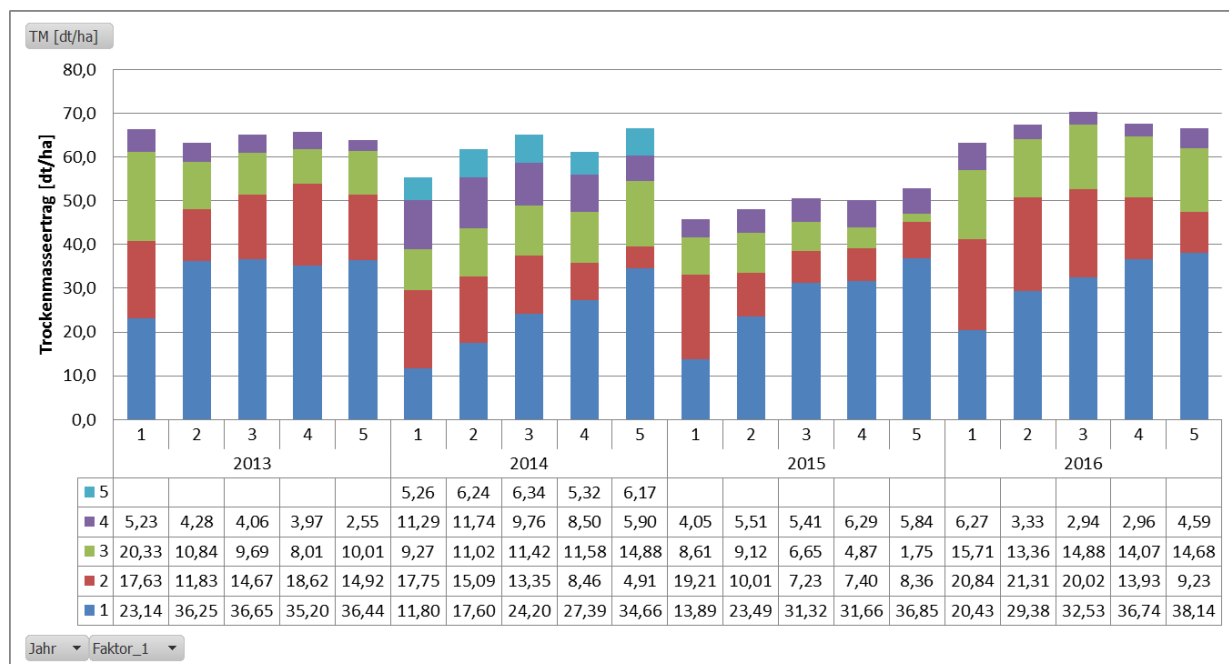


Abbildung 1: Trockenmasseertrag der Versuchsvarianten in den Jahren 2013 bis 2016.

Tabelle 1: Vergleich ausgewählter Inhaltsstoffe sowie der Energiekonzentration im ersten Aufwuchs in den Versuchsvarianten 2013-2016.

	A1	A2	A3	A4	A5
RP [% in TS]	20,6	17,3	15,4	14,0	12,2
Rohfaser [% TS]	19,9	21,9	23,3	25,8	28,8
Rohfett [% TS]	4,2	3,7	3,5	3,2	2,8
ELOS [% TS]	82,0	79,3	76,3	71,9	67,2
ADForg [% TS]	21,6	23,3	24,7	27,1	29,5
NEL [MJ/kg TS]	7,44	7,16	6,90	6,52	6,12

Tabelle 2: pH-Wert und Bodennährstoffgehalte der Versuchsvarianten, Mittelwerte aus den Jahren 2013-2016.

	A1	A2	A3	A4	A5
pH	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5
P [mg/100g]	6,3	6,4	6,5	6,0	5,9
K [mg/100g]	9,7	10,2	9,3	9,0	8,6

[zurück](#)