054	Wirkung unterschiedlicher N-gaben zum 1. und	Dauerversuch	
	2. Aufwuchs auf N-Effizienz sowie Ertrag und	Grünland	
	Qualität im Grünland	Bewirtschaftung	
2015 - 2019		PII.2	

Fruchtart: Grünland

### 1. Versuchsfrage:

Auswirkungen unterschiedlicher N-Gaben zum 1. und 2. Aufwuchs auf die N-Effizienz (≥ +12 kg TM je kg mehr gedüngtem N) und die Leistungsfähigkeit (Futterqualität und Ertrag der Aufwüchse) im Grünland

2. Prüffaktoren:VersuchsorteLandkreisProd.gebietFaktor A: N-Düngung 1. und 2 AufwuchsChristgrünVogtlandkreisVStufen: 6ForchheimErzgebirgskreisV

Faktor B: Aufwuchsbezogene Variation der

N-Düngung

Stufen: 2

3. Versuchsanlage: Zweifaktorielle Spaltanlage mit 4 WiederholungenMindestteilstücksgröße:Anlageparzelle: $3.0 * 8.0 = 24 \text{ m}^2$ Parzellenzahl: 48Ernteparzelle: $1.5 * 8.0 = 12 \text{ m}^2$ 

#### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis. Die Nachsaat erfolgte im Mai 2015.

#### 5. Versuchsergebnisse:

In Christgrün fiel aufgrund der extremen Trockenheit (421 mm) im Jahr 2015 der <u>Trockenmasseertrag</u> des 2. Schnittes ca. 63 % niedriger aus als der des 1. Schnittes. Die zum 2. Aufwuchs ausgebrachte N-Menge konnte außerdem vom Pflanzenbestand nur unzureichend genutzt werden, d. h. die N-Ausnutzung war in den mit 20 bis 80 kg N/ha\*Aufwuchs gedüngten Varianten des 1. Aufwuchses (15 bis 36 kg TM je kg mehr gedüngtem N) erheblich besser als der des 2. Aufwuchses (5 bis 13 kg TM je kg mehr gedüngtem N).

Im Jahr 2016 fielen mehr Niederschläge (538 mm) und es gab vor allem eine bessere Niederschlagsverteilung. Das zeigte sich deutlich bei den Trockenmasseerträgen des 1. und 2. Schnittes. Der TM-Ertrag des 2. Schnittes war nur ca. 25 % niedriger als der TM-Ertrag des 1. Schnittes und der dazu ausgebrachte N-Dünger konnte vom Pflanzenbestand besser genutzt werden. Die N-Ausnutzung war in den mit 20 bis 80 kg N/ha\*Aufwuchs gedüngten Varianten des 1. Aufwuchses (26 bis 42 kg TM je kg mehr gedüngtem N) erheblich nur geringfügig höher als der des 2. Aufwuchses (21 bis 39 kg TM je kg mehr gedüngtem N).

Obwohl in Forchheim die Niederschläge in 2015 (795 mm) und 2016 (791 mm) ähnlich hoch waren, war der im 1. Schnitt 2016 in allen Varianten etwa doppelt so hoch als 2015.

Die Ertragsunterschiede lassen auf beiden Standorten nach 2 Jahren aufgrund des starken Einflusses des Wetters (Niederschläge!) noch keine Trends erkennen.

<u>Pflanzenbestand:</u> Der Anteil an Deutschem Weidelgras betrug in Christgrün im Jahr 2015 ca. 83 % und im Jahr 2017 ca. 82 %. Es sind nach 3 Hauptnutzungsjahren noch keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Varianten zu beobachten.

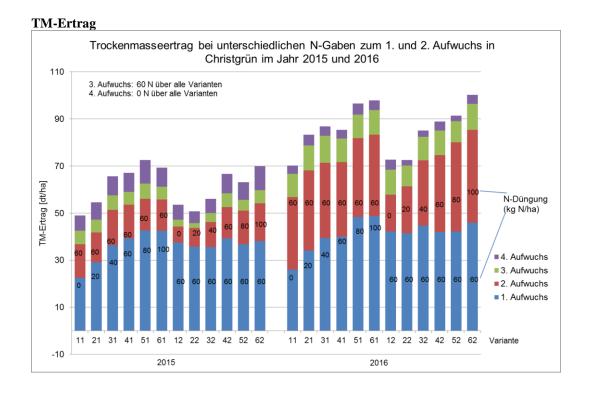
### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die bisherigen Ergebnisse lassen darauf schließen, dass in trockenen Lagen eine höhere N-Gabe zum 1. Schnitt sinnvoller ist als zum 2. Schnitt.

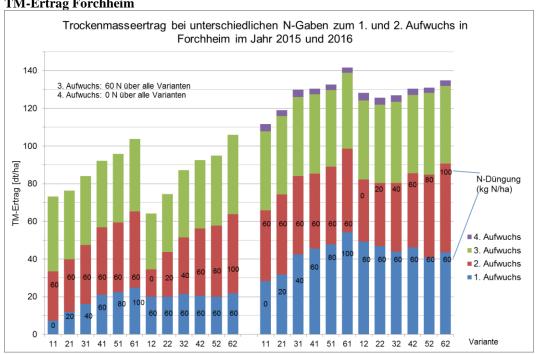
Für belastbare Aussagen sind noch mehr Versuchsjahre notwendig.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abteilung Landwirtschaft	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat: 72 Pflanzenbau	
Ref. 77 Frau Beatrix Trapp	Bearbeiter: Frau Cordula Kinert	2016

# **Datengrundlagen**:

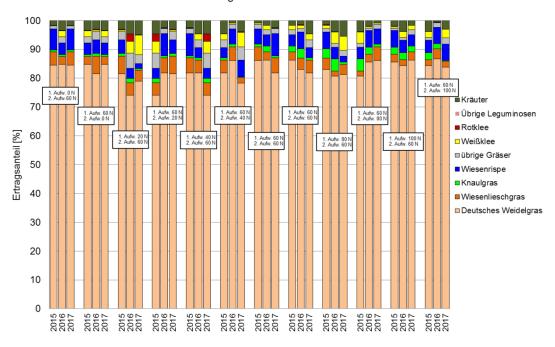


# **TM-Ertrag Forchheim**



# Pflanzenbestand

Vergleich der Ertragsanteile bei unterschiedelichen N-Gabenzum 1. und 2. Schnitt in Christgrün 2015 bis 2017



**Zurück**