

AUSWIRKUNGEN VERSCHIEDENER STICKSTOFF DÜNGEVARIANTEN AUF DEN EIWEIßGEHALT IM GRÜNLAND

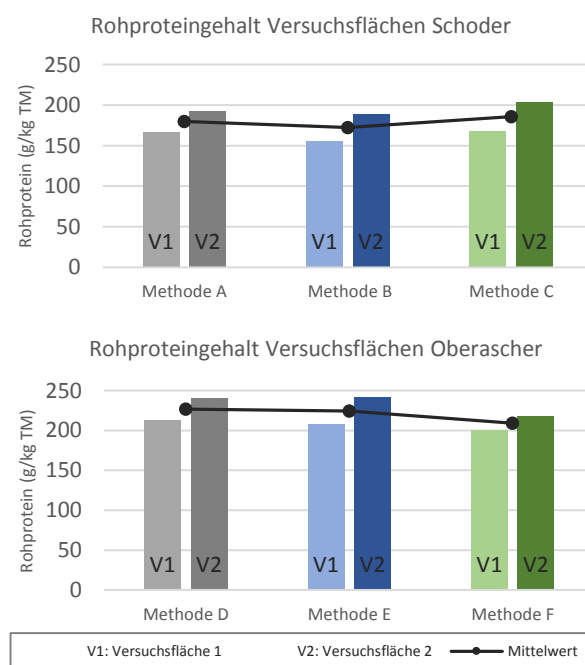
Problemstellung

Die leistungsgerechte Eiweißversorgung stellt in der Milchviehhaltung ein Problem dar, da der Eiweißbedarf kaum aus dem eigenen Futter gedeckt werden kann. Daher haben wir versucht, mit verschiedenen Stickstoff-Düngevarianten den Eiweißertrag zu steigern.

Versuchsaufbau und Versuchsbeschreibung

- 6 Düngemethoden mit jeweils 2 Wiederholungen
 - 3 Methoden am Betrieb Schoder
 - 3 Methoden am Betrieb Oberascher
- Pro Betrieb eine Standardvariante mit der Betriebsüblichen Düngemethode
- Düngemittel und Zeitpunkt wurden variiert

Versuchsergebnisse



Schoder

- Methode A: 50 kg N (Gülle)
- Methode B: 30 kg N (Gülle) + 20 kg N (Gülle)
- Methode C: 30 kg N (Gülle) + 20 kg N (NAC)

Oberascher

- Methode D: 70 kg N (Harnstoff)
- Methode E: 50 kg N (Harnstoff)
- Methode F: 30kg N (Harnstoff) + 20 kg N (NAC)

Fazit:

Die Auswertung der Proben am Betrieb Schoder hat gezeigt, dass die Methode C (18,6 % XP) die besten Ergebnisse hervorgebracht hat. Düngemethode A ist jedoch auf Grund des geringeren Arbeitsaufwands die sinnvollere Methode. Am Betrieb Oberascher ist die Methode E (22,4 % XP) jene, die am wirtschaftlichsten ist. Diese Variante hat ähnlich gute Rohproteingehalte wie Methode D (22,7 % XP). Zu berücksichtigen sind aber die Mehrkosten durch die höhere Düngeraufwandmenge bei Methode D und bei mehrmaliger Düngung pro Jahr würden die gesetzlichen Rahmenbedingungen überschritten werden.



Gregor Schoder
Schubertplatz 4 | 3361 Aschbach
gre.schoder@derflorianer.at

Betreuungslehrer
DI Gerald Grasser
DI Franz Kloibhofer

Thomas Oberascher
Röth 4 | 4890 Frankenmarkt
tho.oberascher@derflorianer.at

Außerschulischer Partner
Futtermittellabor Rosenau
Betrieb Oberascher
Betrieb Schoder



Auswirkung verschiedener Stickstoff-Düngevarianten auf den Eiweißgehalt im Grünland
--

SCHULE

<p>Höhere Landwirtschaftliche Bundeslehranstalt St. Florian A-4490 St. Florian, Fernbach 37, Tel.: +43 7224 8917, http://www.hlbla-florian.at Direktion: DI Dr. Hubert Fachberger</p>

AUTOREN

Thomas Oberascher Gregor Schoder	DI Gerald Grasser DI Franz Kloibhofer	Futtermittellabor Rosenau Betrieb Oberascher Betrieb Schoder
---	--	--

BETREUER

PARTNERUNTERNEHMEN

PROBLEMSTELLUNG

<p>Wie wirken sich unterschiedliche Stickstoff-Düngevarianten im Grünland auf den Eiweißgehalt des Futters aus?</p>

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, den Eiweißertrag aus dem Grünland durch verschiedene Düngemethoden zu steigern. Bei den unterschiedlichen Methoden wurde die Art der Düngemittel, die Größe der Gaben und der Düngungszeitpunkt variiert. Durch die Steigerung des Eiweißgehaltes im Grundfutter können Milchviehbetriebe Kosten beim Zukauf von Fremdfuttermitteln einsparen.

Auf jedem der beiden Betriebe wurden drei Düngemethoden auf je zwei Parzellen durchgeführt. Die Parzellen wurden nach Abschluss der Düngung geerntet und jede Parzelle einzeln beprobt. Dabei war vor allem der Rohprotein-, Rohasche-, Rohfaser- und Energiegehalt interessant. Zusätzlich zur Futtermittelanalyse wurden die Gräser, Kräuter und Leguminosenanteile der Versuchsflächen ausgezählt um die Vergleichbarkeit der Parzellen sicherzustellen.

Die Ergebnisse des Versuches sind auf Grund der ungünstigen Witterung im April 2017 kaum vergleichbar mit anderen, ähnlichen Versuchen. Die Abweichungen der verschiedenen Methoden sind sehr gering und können auch zufällig aufgetreten sein. Somit ist zwar keine signifikante Steigerung im Eiweißgehalt der Versuchsflächen erkennbar, die Ergebnisse sind trotzdem begründbar und nachvollziehbar.

The effect of different nitrogen fertilizing methods on the protein content of grassland

SCHOOL

Federal Secondary College for Agriculture at St. Florian A-4490 St. Florian, Fernbach 37, Tel.: +43 7224 8917, http://www.hlbla-florian.at Direktion: DI Dr. Hubert Fachberger
--

WRITERS

SPECIALIZED

COMPANY

Thomas Oberascher Gregor Schoder	DI Gerald Grasser DI Franz Kloibhofer	Feed laboratory Rosenau Agricultural operation Oberascher Agricultural operation Schoder
---	--	--

TASK

How do different nitrogen fertilizing methods in grassland affect the protein content of the feed?
--

ABSTRACTS

The aim of this diploma thesis is to increase the protein yield from grassland through different fertilization methods. The different methods varied the type of fertilizer, the amount of fertilizer and the time of fertilization. By increasing the protein content of staple feed, dairy farms can save on the costs of purchasing external feed.

At each of the two farms, three fertilization methods were performed on two plots each. The plots were harvested after completion of the fertilization and each plot was individually sampled. The raw protein, crude ash, crude fiber and energy content were of particular interest. In addition to the feed analysis, the grasses, herbs and legume content of the trial areas were gathered to ensure comparability of the plots.

Due to the unfavorable weather conditions in April 2017, the results of the trial are hardly comparable with other, similar experiments. The deviations of the different methods are very small and may have occurred by chance as well. Although no significant increase in the protein content of one of the trial areas is recognizable, the results are justifiable and comprehensible.