

Reife- und Diplomprüfung 2018



UNTERSUCHUNG ÜBER DIE OPTIMALE SCHNITTHÖHE IM INTENSIV GENUTZTEN GRÜNLAND

Problemstellung und Versuchsfrage

- Ist eine Verbesserung der Inhaltsstoffe der Silage durch eine Erhöhung bzw. Senkung der Schnitthöhe im intensiv geführten Grünland möglich?
- Auswirkungen der Schnitthöhe auf den Mengenertrag pro Hektar, den Aufwuchs des Folgeschnittes und die Artenzusammensetzung des Grünlandes.



Ausgemähte Parzellen

Versuchsbeschreibung

- Versuchsflächen:
6 Parzellen mit je 1.260 m²
- 3 verschiedene Schnitthöhen
 - Tiefschnitt (4 cm)
 - Normalschnitt (7 cm)
 - Hochschnitt (10 cm)
- Gepresst in neun Rundballen



Michael Reifeltshammer
Krammern 5 | 4754 Andrichsfurt
mic.reifeltshammer@derflorianer.at

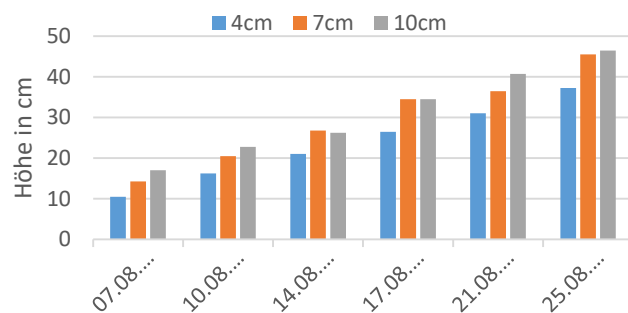
Betreuungslehrer
Dipl.-Ing. Franz Kloibhofer

Versuchsstandort: Betrieb Reifeltshammer, Andrichsfurt
Schnitttermin: 31.07.2017
Gepresst: 01.08.2017
Probennahme: 25.10.2017

Versuchsergebnis:

- Punkte Gärqualität
 - 4 cm: 45
 - 7cm: 100
 - 10 cm: 65

Aufwuchs der Gräser



Fazit:

- Die Schnitthöhe von 7 cm hat sich in unseren Versuch als optimal bei der Ernte des Futters herausgestellt.
- Bei sämtlichen Parametern der Futtermittelanalyse weist die 7 cm die geringsten Abweichen zu den Idealbereich auf.
- Auch beim Aufwuchs des Folgeschnittes gibt es auf den 7cm Parzellen nur geringe Defizite zur 10 cm Fläche.

Josef Oberlindober
Goldbacherstraße 57 | 4400 Steyr
Jos.oberlindober@derflorianer.at

Außerschulischer Partner
Bernhard Wölfleder GmbH
CLAAS Global Sales (Johannes Ortmaier)
Betrieb Reifeltshammer



THEMA

Schuljahr 2017/18

Untersuchung über die optimale Schnitthöhe im intensiv genutzten Grünland

SCHULE

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

AUTOREN

BETREUER

PARTNERUNTERNEHMEN

Josef Alois Oberlindober
Michael Reifeltshammer

Dipl. Ing Franz Kloibhofer

Wölfleder Berhard GmbH
CLAAS Global Sales GmbH
Reifeltshammer Rudolf & Anna

PROBLEMSTELLUNG

Das betriebseigene Grundfutter ist in der Milchviehhaltung eine der wichtigsten Komponenten für die Rentabilität und Leistung der Herde. Die Qualität des Grundfutters ist einerseits abhängig von der Bestandeszusammensetzung des Grünlandes andererseits von den Inhaltsstoffen. Durch eine hochwertige Grundfutterqualität kann die Wirtschaftlichkeit des Milchviehbetriebes erhöht werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Anlass zur Durchführung der Diplomarbeit und Anlage des Versuches war, herauszufinden, ob durch die Abänderung der normalen Schnitthöhe (7 cm) auf 10 cm (Hochschnitt) oder 4 cm (Tiefschnitt) eine Verbesserung der Inhaltsstoffe und/oder des Masseertrages möglich ist. Auch wurde ein Augenmerk auf den Folgeaufwuchs gelegt.

Weil sich bisher nur wenige AutorInnen mit diesem Thema beschäftigten, hatten wir nur eine kleine Auswahl an Literatur zur Verfügung. Doch es konnte aus den bestehenden Quellen herausgelesen werden, dass von einer Schnitthöhe unter 7 cm abzuraten ist, weil die Futterverschmutzung zunimmt und der Folgeaufwuchs darunter leidet.

Bei unserer einmaligen Durchführung des Versuches hatten wir mit Problemen wie Dürre, technischen Herausforderungen und Zeitdruck zu kämpfen.

Durch die Untersuchung der Silageproben konnten wir anhand der Analyseergebnisse, zu deren Bewertung wir Angaben aus der Literatur verwendeten, Rückschlüsse auf die Futterqualität ziehen.

Abschließend stellte sich für unseren Versuch die Schnitthöhe von 7 cm als die geeignetste heraus, weil die Futtermittelanalysewerte und die Ergebnisse der Aufwuchsaufzeichnung für diese, im intensiv genutzten Grünland bewährte Schnitthöhe, sprachen.

TOPIC

Schuljahr 2017/18

Study on the optimum cutting height in intensively managed 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

Josef Alois Oberlindober
Michael Reifeltshammer

Dipl. Ing Franz Kloibhofer

Wölfleder Berhard GmbH
CLAAS Global Sales GmbH
Reifeltshammer Rudolf & Anna

TASK

In-house basic feed is one of the most important components of dairy productivity in farming. The quality of the basic feed depends on the composition of the grassland, as well as the ingredients. With a high-quality basic feed, the profitability of a dairy farm can be increased.

ABSTRACTS

The reason for carrying out this diploma thesis and setting up the experiment was to find out whether modifying the normal cutting height (7 cm) to a high cut (10 cm) or a deep cut (4 cm) could improve either or both the ingredients and the bulk yield. Attention was also paid to follow-up growth.

To date only a few authors have dealt with this topic, therefore we only had a small circle of literature at our disposal. However, it could be understood from the existing sources that a cutting height of less than 7 cm is discouraged, as this causes the feed contamination to increase and the subsequent growth to suffer.

During our one-time trial, we faced problems such as drought, technical challenges and time pressure.

By examining the silage samples and the results of the analysis, we were able to draw conclusions on the quality of the feed, which we then compared to the data from the literature.

Finally we determined the cutting height of 7 cm to be the most suitable for our trial. This was proven by the feed analysis values and the growth of these intensively used grasslands.