

HEBEN STATT KEHREN?

EINKREISEL-SEITENSCHWADER UND PICK-UP BANDSCHWADER IM VERGLEICH

Problemstellung

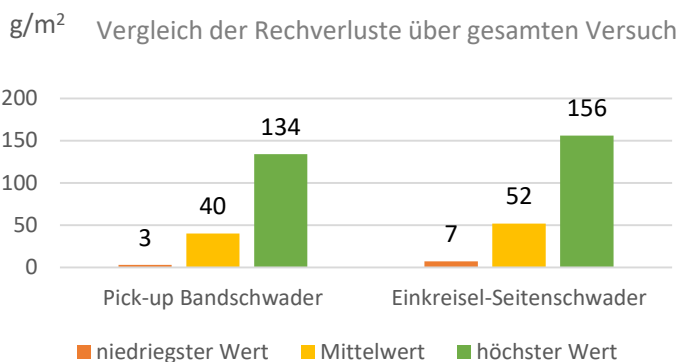
Das rasante Wachstum der Landwirtschaft führt zu einer Rationalisierung der Grünlandbewirtschaftung. Vor allem durch die steigende Flächenleistung von Schwader sinkt meist die Qualität des Erntegutes. Innovative Landtechnikhersteller nehmen sich diesem Problem vermehrt mit Neuentwicklungen an.

Versuch in Niederkappel (OÖ)

Maschinenvergleich hinsichtlich Futterqualität zwischen Einkreiselschwader und Pick-up Bandschwader beim 2. Grünlandschnitt 2017. Je Schwader 2 Parzellen mit je 200m²

Ergebnis

Aufgrund der geringen Niederschläge und dem damit einhergehenden überwiegenden Gräser Anteil im Grünlandbestand sind die Ergebnisse nicht aussagekräftig. Dennoch ist ein merkbarer Trend im Hinblick auf die Futterqualität zu Gunsten des Pick-up Bandschwaders erkennbar.



Schlussfolgerung

Im Vergleich zum Einkreiselschwader spielt der Pick-up Bandschwader seine Stärken vor allem in hügeligen Gebieten und bei blattreichen Futterbeständen aus.

Martin Amerstorfer

Witzerdorf 15 | 4133 Niederkappel
mar.amerstorfer@derflorianer.at

Betreuungslehrer

Dipl.-Ing. Klaus Backfriedler
Landtechnik

Außerschulischer Partner

RT Engineering GmbH
4716 Hofkirchen an der Trattnach
Dipl.-Ing. Thomas Reiter

Johannes Tausch

Kaffring 6 | 4144 Oberkappel
joh.tausch@derflorianer.at

THEMA

2017/18

Heben statt kehren? – Einkreisel-Seitenschwader und Pick-up Bandschwader im Vergleich

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

Martin Amerstorfer
Johannes Tausch

DI Klaus Backfrieder

RT Engineering GmbH

PROBLEMSTELLUNG

Das rasante Wachstum der Landwirtschaft hat auch eine Rationalisierung der Grünlandbewirtschaftung zur Folge. Vor allem durch die steigende Flächenleistung von Schwader sinkt meist die Qualität des Erntegutes. Innovative Landtechnikhersteller nehmen sich diesem Problem vermehrt mit Neuentwicklungen an.

ZUSAMMENFASSUNG

Aufgabenstellung: Ziel dieser Diplomarbeit ist es, zwei unterschiedliche Schwadersysteme in mehreren Punkten hinsichtlich Arbeitsqualität zu vergleichen. Einem Einkreisel-Seitenschwader wird ein Pick-up Bandschwader gegenübergestellt. Neben der Verschmutzung des geernteten Futters wird auch die Menge an Futter gemessen, die am Feld zurückbleibt.

Realisierung: Auf einer Grünlandfläche im Bezirk Rohrbach wurde ein Maschinenversuch durchgeführt. Beide Schwader wurden auf einer abgemessenen Versuchsfläche nacheinander getestet und anschließend die erforderlichen Proben genommen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse des Versuches vom 2. Grünlandschnitt im Jahr 2017 sind aufgrund der trockenen Witterung und des damit einhergehenden überwiegenden Gräser-Anteils im Grünlandbestand nicht aussagekräftig. Dennoch ist ein merkbarer Trend im Blick auf die erhobenen Werte zugunsten des Pick-up Bandschwaders erkennbar.

TOPIC

2017/18

Lift instead of sweeping? - A comparison of a single rotor side-rake and a continuous merger

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

Martin Amerstorfer
Johannes Tausch

DI Klaus Backfrieder

RT Engineering GmbH

TASK

The rapid growth of the average farm size has resulted in intensive grassland farming methods. Harvesting equipment for example like a rake, however, might affect the quality of the harvested forage negatively. Innovative raking systems have thus been developed and introduced onto the market.

ABSTRACTS

Task: The aim of this thesis is to compare two different systems of rakes. A pick-up rake is compared to a continuous merger. In the trial the dirt contamination of the harvested forage and the amount of feed which remained on the field were measured.

Procedure: The trial was conducted on a grassland area in the district of Rohrbach, where four trial plots were set up. The trial plots were mowed in July 2017. After each rake had been used on two trial plots, the required samples were taken.

Results: The samples taken after the second cut are not representative. Because of extremely dry weather conditions, grass proportions were considerably higher than normal. The trials, nevertheless, imply that the continuous merger achieves better results.