

Eignungstest eines neu entwickelten Heuladewagens der Firma Pöttinger im Hinblick auf Leistungsbedarf, gleichmäßige Beladung und Bröckelverluste

AutorInnen: Julian Pfeifer, Raphael Wöhler

BetreuerInnen: Dipl.Ing. Alfred Pöllinger

Ausgangslage und Zielsetzung:

Über 8.000 Betriebe arbeiten in Österreich ausschließlich als Heumilchbauern. Neben der Trocknungstechnik werden auch die Erntegeräte dazu weiterentwickelt, um das Grundfutter möglichst verlustfrei zum Tier bringen zu können. Die Firma Pöttinger hat dazu einen Heuladewagen entwickelt, der im Rahmen dieses Projektes mit einem am Betrieb vorhandenen Schwingenladewagen getestet und verglichen wurde.

Ziel ist es die Gleichmäßigkeit der Beladung, die Höhe der Bröckelverluste beim Beladen, die technische Ausstattung hinsichtlich Zapfwellenleistungsbedarf und den Einfluss des neu entwickelten Ladeaggregates auf die Futterqualität definieren und beurteilen zu können.

Material und Methoden:

Der Versuch fand am Betrieb Frohnwieser in Obertrum am See statt. Vor dem ersten sowie dem zweiten Schnitt wurde eine Bestandesaufnahme durchgeführt. Beim 2. Schnitt erfolgte die Ertragsmessung und die Schwadgewichtsmessung am Feld (Abb. 1). Während dem Einbringen des Heus wurde eine Zapfwellenleistungsmessung von der Firma Pöttinger durchgeführt. Die Bröckelverlustsmessung mittels Windelmethode (Abb. 2) und die Untersuchung der Paketbildung (Abb. 3) wurden am Feld und am Betrieb durchgeführt.

Zwischenergebnisse

Es wurden die Parameter Verdichtung (Heupakete), Bröckelverluste und Zapfwellenleistungsbedarf im Vergleich zu einem herkömmlichen Ladewagen mit Schwingenförderaggregates verglichen, jedoch wurden keine gewichtigen Unterschiede sichtbar.



Abb. 1: Schwadgewichtsmessung
(Quelle: Wöhler, 2020)



Abb. 2: Bröckelverlustsmessung
(Quelle: Wöhler, 2020)



Abb. 3: Heupaket
(Quelle: Zamberger, 2020)