

Verbessertes Walzsystem im Test

Silagebereitung Viele Gras- oder Maissilagen werden immer noch nicht ausreichend fest gewalzt, so dass Trockenmasse- und Energieverluste auftreten können. In Zeiten von Flächenknappheit und hohen Anforderungen an das Grundfutter bzw. Biogassubstrat ist das nicht hinnehmbar. Ein Emsländer arbeitet deshalb an einem verbesserten Walzsystem.



Foto: Röwer

Der schwere Walzschlepper wird mit verschiedenen Gewichten, einem Teleskophaken (zieht Transportfahrzeuge auf den Silo) und mit einer Reifenschnellfüllanlage ausgerüstet.

Wie wichtig eine ausreichende Verdichtung von Gras- und Maissilage für den Siliererfolg ist, sollte in der Praxis hinreichend bekannt sein. Und doch lässt sich diese Verdichtung trotz moderner Technik nicht immer erreichen. Das führt zu TM- und Energieverlusten unter anderem infolge von Nacherwärmungen nach Öffnen des Silos, die durch Größenordnungen von bis zu 20 % erreichen können. Wie Dr. Johannes Thaysen von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein anlässlich der DMK-Sitzung Futterkonservierung und Fütterung im März in Bad Hersfeld feststellte, erreichen besonders die oberen Bereiche und die Randzonen des Fahrsilos die gewünschten Verdichtungen des Futterstapels nicht. Das hat zur Folge, dass die TM- und Energieverluste im Bereich der

Oberfläche bis in 1 m Tiefe oft das Doppelte wie im Innern des Silos erreichen. Während es in den Milchviehbetrieben oft noch möglich ist, einen Silo in einem Tag fertigzustellen und mit Silofolie luftdicht abzuschließen, ist das in Biogasanlagenbetrieben mit den hohen Maissilos nicht immer der Fall. Hier treten im Randbereich durchaus noch höhere Verluste auf.

Bergeleistung nicht reduzieren

Da aus Kostengründen eine Reduktion der Bergeleistung beim Häcksler oft nicht infrage kommt, müssen laut Dr. Thaysen organisatorische und technische Verbesserungen besonders auf Großsilos ohne Seitenwände vorgenommen werden, um die Verdichtung zu verbessern. Der Silagefachmann aus Schleswig-Holstein stellte in Bad Hersfeld unter

anderem auch das Verdichtungssystem von Röwer Systems vor, welches in ersten Praxiseinsätzen vielversprechende Ergebnisse zeigte.

Entwickelt hat dieses System Wilfried Röwer aus Neulehe im Landkreis Emsland. „Ich habe auf vielen Betrieben beobachten können, mit welchen Problemen die Praktiker während der Einsilierung zu kämpfen haben“, so Röwer. Besonders große Maissilos auf Biogasanlagen zeigen laut Röwer hinsichtlich der Schlagkraft der eingesetzten Technik nicht selten die Grenzen auf. „Wenn ein Silohaufen sechs Tage nicht geschlossen werden kann, muss mit hohen Verlusten gerechnet werden“, so der Landwirtschaftsmeister und Energiefachwirt.

Röwer steckte sich deswegen bei der Entwicklung seines Systems das Ziel: Bei 500 t Bergeleistung in der Stun-

de sollen 10.000 t Silage in zwei Tagen fertiggestellt sein. Um das zu erreichen, setzte der Konstrukteur den Hebel gleich an mehreren Stellen an: Schwerer Großschlepper, neuartiges Multifunktionschilde zum Verteilen von Silomais bzw. Siloverteiler bei Gras, ballastierbare Front- und Heckgewichte, ein Teleskop-Zughaken, um die Transportfahrzeuge auf den hohen Silo zu ziehen, und eine Reifenschnellfüllanlage. Silohöhen über 4 m ausreichend zu verdichten sei damit kein Problem mehr, so Röwer.

Erste Praxiseinsätze gestartet

Dass für solche Aussagen auch immer der Beweis anzutreten ist, weiß Röwer. Deshalb hat er sich Praxisbetriebe gesucht und einen unabhängigen Sachverständigen sowie Lohnunternehmer, die die Schleppertechnik zur Verfügung stellten und sein System unter Praxisbedingungen getestet. Die dabei gemessenen Verdichtungen stimmen sowohl den Konstrukteur als auch die Betriebsleiter hoffnungsvoll: 254 bis 292 kg TM/m³ in einem Maissilo mit 31 % TS und einer Silohöhe von 4,50 m (Fahrsilo mit geraden Seitenwänden), oder eine Verdichtung von 263 kg TM/m³ bei einem Grassilo (Freigärhaufen, 1,20 m Höhe) bei 56 % TS (!) bzw. 300 und 250 kg TM/m³ in einem 4 m hohen Maissilo mit 42 % und 38 % TS. Trotz dieser hohen Verdichtungsleistung konnten die Silos schneller fertiggestellt und luftdicht geschlossen werden als früher (weitere Infos unter www.roewer.system.de).

Ermutigt durch diese Ergebnisse geht Röwer jetzt einen Schritt weiter: „Mein Verdichtungssystem soll in diesem Jahr durch die Fachhochschule Kiel, Abteilung Landbau in Rendsburg wissenschaftlich untersucht werden“. Man darf auf diese Ergebnisse gespannt sein. *Edith Kahnt-Ralle*