

ロールベアラ追従作業型自走式ベールラッパ

畜産部

1. 成果の内容

ロールベールサイレージ体系は耐天候性に優れ、ワンマンオペレーションが可能なることから、近年、急速に普及しつつある技術であり、転換畑でのサイレージ調製にも多く利用されてきています。しかし、転換畑におけるロールベールサイレージの調製作業では軟弱な圃場条件における走行性や特に牽引作業においては畦畔近くのロールベールの拾い込み作業に問題があります。そこで、主に転換畑での飼料イネを含むロールベールの密封作業を高能率で安定的に行うためのベールラッパを開発しました。

本機はロールの自動積載機能と自動荷降ろし機能を有した自走式ベールラッパ（ゴムクローラ型）です。本機の特徴としては、従来の牽引式ベールラッパのロール積載作業においてロールベアラが排出したロールに対して90°の方向から進入する必要がありましたが、本機の場合はロールベアラの作業方向（ロール排出方向）と同一方向から前進作業でロールが積載できます。従って、畦畔の近くに排出されたロールの積載も容易に行えます。その後、本機のターンテーブル上に積載したロールを密封作業を行いながら圃場内を移動します。さらに、荷降ろし作業においては、テーブルリフトを運搬車の荷台高さまで上昇させることにより、フィルムで密封後のロールをトラック等の運搬車に直接荷降ろすこともできます。この機能によりロールの搬出作業にベールグリッパ等のハンドリング機械が不要となります。

2. 技術の適用効果と適用範囲

本機は特に畦畔を有する軟弱な転換畑におけるロールベールの密封作業に適しますが、草地等の作業にも応用できます。また、飼料イネのロールベールサイレージの収穫調製作業にも利用できますが、収穫・梱包からサイレージ調製までの連続作業を行うためには、当センターで開発した飼料イネ用カッティングロールベアラを利用すると、さらに一層効率的な作業が可能となります。

3. 普及・利用上の留意点

本機の作業において、畦畔越えや傾斜地での作業には横転等に対して十分な注意が必要です。また、本機は平成11年の秋頃を目標に実用化に向けてメーカーと検討中です。

（飼料作物担当 浦川 修司）



運搬車へのロールの直接荷降ろし作業



前進作業でのロール積載作業