



家畜情報

No. 1

- 細断型ロールペーラでサイロ調整の省力化 -

平成18年4月10日
神奈川県農業共済組合

夏の暑い時、トウモロコシの収穫、サイレー
ジの調製作業が、「もっと楽にならないかな
あ。」と、経験された人であれば誰でも感じ
ると思います。牧草では、すでにロールペ
ールサイレージ体系が普及し、収穫・調製の省
力化が図られています。近年、トウモロコシ
でもロールペールサイレージ体系への期待
が高まり、機械の開発が行われ、ようやくト
ウモロコシなどの長大作物に対応したロー
ルペーラが完成し、現在市販されています。

畜産技術センターでは、県内での適性を調
べるため、細断型ロールペーラを導入し、実
証試験を実施しています。(写真右)



2条刈りハーベスターでのトウモロコシ収穫
(収穫だけ先にはできる)



収穫作業後、自走式ラップマシンに乗り換
えて密封作業すると、一人でも全ての作業が
可能

トウモロコシの収穫・調製を細断型ロールペ
ーラ+2条刈りコーンハーベスターで収穫作業(写真
上)すると、収穫を全て終えた後にラッピングマ
シーン(写真左)に乗り換えて密封作業を行うこ
とができ、1人で全ての作業が可能でした。また、
コーンハーベスターを1条刈りに変えると、ロー
ルがトラクターの進路をふさぐため、ラッピング
マシンで追走し、密封しながらロールを移動さ
せる必要があり、作業には2人必要でした。なお、
ハーベスターとトレーラーが併走し、地下サイロ
に投入する体系では、作業人数が3~6人必要で
した。

10a当たりの総労働時間(作業時間×人
数)は、2条刈りコーンハーベスターを用いた
場合は53分、1条刈りコーンハーベスターを
用いた場合は90分でいずれも従来方法の
120分より短縮され、少人数化に加え、省
力化されることがわかりました。(表)

また、細断型ロールペーラのもう一つの特
徴である高品質のサイレージの調製について
は、調製後1年保存したものでも、V-スコア
()は80以上あり、2次発酵なしで長期間高
品質を保つ事がわかりました。(V-スコア:サイレージの品質評価の目安で、80以上で良好と
される)

機械は畜産技術センターにありますので、関心のある方は是非ご覧下さい。



下部をカッターで切りビニールとネットを
はずして給与

表 ロールベール体系と従来体系の作業効率の比較

作業機械	ロールベール体系		従来体系
	細断型ロールベール	細断型ロールベール	+ 1条ハーベスタ
	+ 2条ハーベスタ	+ 1条ハーベスタ	+ 90pストラクター
	+ 90pストラクター	+ 90pストラクター	ワゴン
	自走式ラップマシーン	自走式ラップマシーン	+ 84pストラクター
収穫量(t / 10a)	3.82	4.53	4.57
10a当たり作業時間(分)	53	45	30
作業時間(人)	1	2	3~6
10a当たり総労働時間(分 注1)	53	90	120 注2

注1) 10a当たり作業時間 × 作業時間

注2) 作業人数は4人で計算した

情報提供 神奈川県畜産技術センター (2006.4.1)