

乳牛に対するロールベールサイレージの有効給与技術

畜産研究所

1 背景、目的

フリーストール方式において、ロールベールサイレージ（牧草類を細断せずにラッピングしてサイレージ調製したもの）を乳牛に給与する場合、混合飼料（TMR）に混合するには、高価な機械による細断が必要であり作業も煩わしいものです。このため、ロールベールサイレージは、一部の育成牛に利用されるほかは、泌乳牛には利用されていません。

そこで、ロールベールサイレージの細断やTMRへの混合をせずに、簡単に泌乳牛に給与する技術を確立しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 細断しないロールベールサイレージの上にTMRを乗せて、一つの飼槽で同時給与するほうが、別々の飼槽で給与するよりも、採食量が増加します。
- 2) 同時給与しても、細断したロールベールサイレージとTMRを混合して給与した場合に比べて、乳量・乳成分は変わりません。

3 主要なデータなど



写真1 ロールベールサイレージとTMRの同時給与における採食状況

表1 ロールベールサイレージの給与方法の違いと飼料摂取量 (kg/日)

ロールベールサイレージの給与方法	合計		TMR		ロールベールサイレージ	
	乾物摂取	TDN摂取	乾物摂取	TDN摂取	乾物摂取	TDN摂取
同時	17.2	12.2	13.7	10.0	3.5	2.2
分別	17.6	12.6	15.0	11.0	2.6	1.6
混合	16.8	11.8	12.6	8.9	4.2	2.9

注) 同時: 同一飼槽でロールベールサイレージ(細断していないもの)上にTMRを乗せて給与
 分別: ロールベールサイレージ(細断していないもの)のみとTMRのみの2飼槽で給与
 混合: ロールベールサイレージを細断、TMRと混合(割合25:75)し、同一飼槽で給与
 TMR: TDN(可消化養分総量)73.3%、CP(粗タンパク質)14.4%、DM(乾物)88.6%
 ロールベールサイレージ: イタリアライグラス出穂期(TDN 62.4%、CP 13.1%、DM 47.8%)

表2 ロールベールサイレージの給与方法の違いと乳量・乳成分

ロールベールサイレージの給与方法	乳量(kg)	FAT(%)	PRO(%)	LAC(%)	TMS(%)	SNF(%)
同時	24.2	4.29	3.42	4.64	13.35	9.06
分別	24.4	4.33	3.46	4.66	13.45	9.13
混合	24.1	4.21	3.47	4.65	13.33	9.12

注) FAT: 乳脂肪分率、PRO: 乳蛋白質率、LAC: 乳糖率、TMS: 全固形分率、SNF: 無脂固形分率