

生稲わらサイレージの貯蔵性向上と 肥育後期黒毛和種去勢牛への給与効果

稲わらは肉用牛向けの粗飼料として不可欠ですが、乾燥・収集作業が天候に大きく影響されます。そこで、天候の影響を受けにくく、安定的な供給が期待される生稲わらロールベールサイレージについて、貯蔵性やサイレージ添加資材の効果と肥育後期の黒毛和種去勢牛に給与した場合の肥育成績について検討しました。

☆ 技術の概要

1. 実験室規模で乳酸菌製剤を添加して調製した生稲わらサイレージは、無処理や他の資材を添加したものに比べ、pHが低く、乳酸含量が高いことが分かりました。
2. 無処理で調製した生稲わらロールベールサイレージの発酵品質は、貯蔵4ヶ月までは良好でしたが、8ヶ月以上の貯蔵では不良となる場合もありました。乳酸菌製剤を添加した場合には、13ヶ月貯蔵しても材料水分にかかわらず安定して良好な品質でした。
3. 肥育後期（20～26ヶ月齢）の粗飼料として生稲わらサイレージを給与した黒毛和種去勢牛（5頭）の1日当りの乾物摂取量は、慣行の乾燥稲わらを給与（5頭）した場合に比べ多くなりました。また、給与期間中の日増体量も多い傾向にありました（表1）。
4. 肥育後期に生稲わらサイレージを給与しても、枝肉重量や脂肪交雑(BMS No.)等は慣行給与と差がありませんでした。また、脂肪の色(BFS No.)は全頭3であり、生稲わらサイレージの給与による脂肪の黄色化は認められませんでした（表2）。

表1 肥育後期に生稲わらサイレージ（RS）を給与した黒毛和種去勢牛の乾物摂取量、体重および増体量

試験区	乾物摂取量 (kg/日)			体重 (kg)		日増体量 (kg/日)
	計	濃厚飼料	粗飼料	給与開始時	出荷時	
慣行区 (5頭) *	7.54±0.48 a	6.82±0.34	0.72±0.17 a	520±21	638±29	0.64±0.13
RS区 (5頭) **	8.66±0.89 b	7.09±0.60	1.57±0.38 b	543±45	678±65	0.74±0.14

* 慣行区：粗飼料として乾燥稲わらを給与、** RS区：粗飼料として生稲わらサイレージを給与
粗飼料は乾物2kgを目安に定量給与とし、濃厚飼料との分離給与、同列異符号間に有意差あり (P<0.05)

表2 肥育後期に生稲わらサイレージ給与した黒毛和種去勢牛の枝肉成績

	慣行区 (5頭)	生稲わらサイレージ区 (5頭)
枝肉重量(kg)	395.7±18.3	412.5±41.5
脂肪交雑(BMS No.)	5.2±1.6	5.4±2.2
脂肪色(BFS No.)	3.0	3.0
肉質等級	3.8±0.8	4.0±0.7

☆ 活用面での留意点

生稲わらサイレージを通年利用する場合の調製方法として、また、肉用肥育牛の肥育後期における粗飼料として活用できます。これを肥育中期にビタミンA給与量を制限する肥育体系で利用する場合、β-カロテン含量の確認が必要です。生稲わらロールベールサイレージは、稲の刈取り時にコンバインから排出された切断稲わらを当日中に梱包・密封して調製しており、予乾のための拡散や集草は行いませんでした。詳細は、富山県農林水産総合技術センター畜産研究所（TEL:076-469-5921）にお問い合わせください。

（日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 田辺 忍）