

黒毛和種去勢肥育牛への飼料用米サイレージの多給技術

目的と特徴

- ・飼料自給率の向上を目的に、飼料用米サイレージの効率的利用法について検討しました。
- ・粳米および膨軟化粳米を用いてサイレージを調製し（写真）、黒毛和種去勢牛にサイレージを濃厚飼料の40%程度まで代替（原物）給与しても良好な肥育成績が得られます。特に、膨軟化粳米サイレージの給与では、発育性や産肉性が良く、飼料の利用性が向上します。

●サイレージの調製

1) 粳米サイレージ 秋田県大仙市神宮寺園場

…園場で完熟期粳米（未破碎）に0.1%乳酸菌溶液を添加（サイレージ化）し粉碎給与（粳米S区）



2) 膨軟米サイレージ 秋田県由利本荘市（株）ゆりファーム産

…JAカントリーエレベーターにある「プレパソグ」で粉碎後加水処理しサイレージ化（膨軟米S区）



●サイレージの給与



濃厚飼料の40%代替

●膨軟米サイレージ給与牛



生体重748kg

枝重497kg



BMS No.8

格付けA-4

成果

- ・粳米サイレージを濃厚飼料の40%程度まで代替（原物）給与が可能です。
- ・特に、加工処理形態を膨軟化処理とすることで、飼料の利用効率が高まります。
- ・血中ビタミンA濃度は適正值で推移し、肥育仕上げ可能です。

試験方法

1) 試験区および頭数: ①粳米S区、②膨軟米S区、③無給与区 各4頭

* サイレージは濃厚飼料の40%(原物)を目途に代替給与(乾物:①35.7%、②31.1%)

2) 試験期間: 開始月齢:10ヶ月(9.2~11.6ヶ月)、終了(屠畜)月齢:28ヶ月(27.9~28.8ヶ月)

3) 給与濃厚飼料

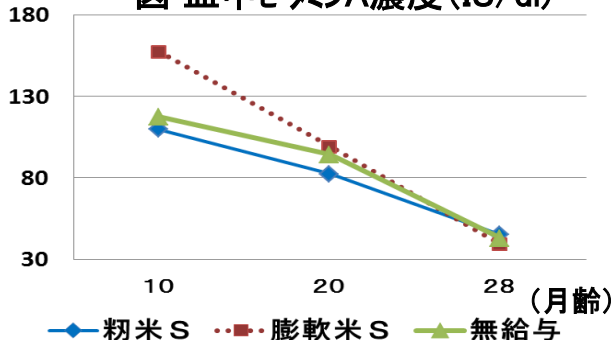
試験開始から概ね12ヶ月齢まで肥育前期飼料、その後25~26ヶ月まで肥育後期A飼料、その後屠畜出荷までは後期B飼料+ビタミンA含有飼料を給与。

なお、蛋白不足解消のため、大豆粕を概ね14~15ヶ月齢まで日量300g給与。

表1 給与飼料の成分

種類		水分	粗蛋白質 (CP)	可消化粗蛋白質 (DCP)	可消化養分総量 (TDN)	摘要
サイレージ	粳米サイレージ	26.8	5.2	3.0	56.9	分析値
	膨軟米サイレージ	40.5	4.5	2.6	46.2	
濃厚飼料	肥育用前期	12.0	15.0	—	68.0	メーカー保証成分
	肥育用後期A	12.0	11.0	—	71.0	
	肥育用後期B	12.0	12.5	—	72.0	
補助飼料	大豆粕	11.8	45.0	41.4	76.8	日本標準飼料成分表
	後期(ビタミンA含有)	—	12.0	—	74.0	ビタミンA 5,000IU/kg

図 血中ビタミンA濃度 (IU/dl)



◎試験期間中、適正に推移

表2 肥育試験成績

試験区分		粳米S区	膨軟米S区	無給与区
頭数		4	4	4
体重	開始時(kg)	340.7	356.0	361.6
	終了時(kg)	800.0	850.8	804.0
	日増体量(kg/日)	0.82	0.90	0.82
1日1頭当たり飼料摂取量	サイレージ(kg)	3.2a	3.8b	—
	濃厚飼料(kg)	5.5a	5.5a	8.2b
	粗飼料(kg)	1.8a	2.0b	1.7a
枝肉成績	枝肉重量(kg)	511	539	503
	ロース芯面積(cm ²)	56.5	61.8	54.5
	ばらの厚さ(cm)	8.2	8.6	8.1
	皮下脂肪厚(cm)	3.4	2.8	3.5
	歩留基準値(%)	72.8	74.0a	72.5b
	BMS No.	6.0	5.0	4.8

同列異符号間に有意差(P<0.05)

◎飼料用米サイレージ給与は肥育成績に影響はない。
膨軟化処理で飼料摂取量が多く、発育性が良好。

対象作物、普及対象

- ・黒毛和種肥育牛、全国

対象農家

- ・肥育経営農家

必要な道具

- ・飼料用米サイレージ加工処理機材(プレスパンダー、粳米粉砕機等)

関連HP <http://www.pref.akita.ig.jp/www/contents/1395722981851/files/houkoku28-4.pdf>
(秋田県畜産試験場研究報告 第28号 P18-27,2014)

その他

- ・群飼育の場合粳米サイレージの選び食いには注意が必要です。また段階的な増量が必要です。

委託プロジェクト研究(国産飼料プロ)

平成27年3月 農林水産省農林水産技術会議事務局研究統括官室