

(様式3)

農業研究成果情報

No. 733 (平成28年5月) 分類コード 08-14 熊本県農林水産部

褐毛和種去勢肥育牛における未加工玄米給与の影響

褐毛和種去勢肥育牛において、市販配合飼料に未加工の玄米を20%配合した玄米配合飼料を給与すると、市販配合飼料を給与した場合と同等の発育を示し、脂肪交雑は1ランク良くなる。

農業研究センター畜産研究所大家畜研究室(担当者:守田 智)

研究のねらい

牛への飼料用米の給与は、消化性を考慮して粉碎や破砕などの加工処理した玄米を使うのが一般的であるが、未加工玄米を褐毛和種肥育において全期間に給与した場合の発育や枝肉成績にどのような影響を及ぼすのかは判明していない。

そこで、玄米を加工せずにそのまま市販の配合飼料に混合し、褐毛和種肥育牛に給与し、発育や枝肉成績等への影響を明らかにする。

研究の成果

1. 市販配合飼料に未加工玄米を20%配合した玄米配合飼料を給与すると、市販配合飼料より2割多く摂取する(表1、図1)。
2. 肥育期間の1日当たり増体量は、慣行肥育の場合と同等である(表2)。
3. 枝肉重量、ロース芯面積、バラ厚および皮下脂肪厚は、慣行肥育の場合と同等であり、脂肪交雑(BMS No.)は玄米配合飼料給与が1ランク良くなる(表3)。

普及上の留意点

1. 玄米配合飼料の嗜好性は良いが、急激な増量は避け、1kg/月程度で増量していく。
2. 玄米は、フレコンバッグの状態、湿度の低い日蔭で保存すれば、1年くらいは保存が可能である。

表1 給与濃厚飼料の概要 単位:%

項目 \ 飼料名	市販配合飼料	玄米配合飼料
配合割合		
市販配合飼料	100	60
未加工玄米	—	20
一般フスマ	—	10
大麦圧片	—	10
粗タンパク質	11.5	11.0
可消化養分総量	74.0	74.3

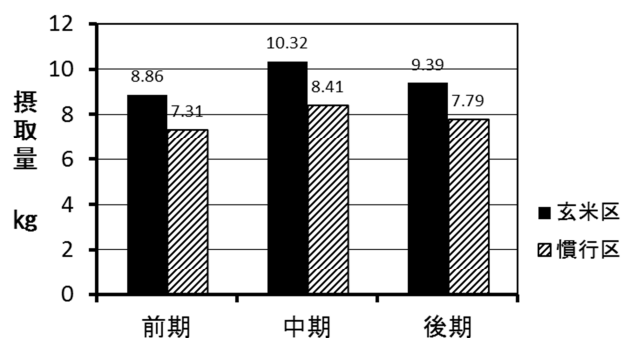


図1 1日1頭当たりの濃厚飼料摂取量

表2 供試牛の血統、月齢、体重および1日当たり増体量(DG)

区名	牛No. ^注	血統		月齢		体重 (kg)				DG (kg)			
		父	母の父	開始	終了	開始	前期 終了	中期 終了	後期 終了	前期	中期	後期	通算
玄米区	R1	菊光丸	第十六光重	11.8	25.7	322.0	496.0	626.0	725.0	1.31	0.93	0.67	0.96
	R2	菊光丸	第十六光重	10.5	23.6	333.0	530.0	707.5	796.5	1.48	1.27	0.71	1.16
	R3	光晴重	波丸	10.5	24.1	358.0	526.0	630.0	704.0	1.20	0.74	0.55	0.84
	平均			10.9	24.5	337.7	517.3	654.5	741.8	1.33	0.98	0.64	0.99
慣行区	R4	菊光丸	第十六光重	11.8	25.7	368.0	544.0	687.5	782.0	1.32	1.03	0.64	0.98
	R5	菊光丸	第十六光重	10.8	24.0	362.0	535.0	694.0	811.5	1.30	1.14	0.93	1.13
	R6	光晴重	波丸	10.5	24.1	316.0	502.0	620.0	726.0	1.33	0.84	0.79	0.99
	平均			11.0	24.6	348.7	527.0	667.2	773.2	1.32	1.00	0.79	1.03

注: R1とR4およびR3とR6は双子

表3 枝肉成績

区名	牛No.	枝肉重量 kg	ロース芯 面積 cm ²	ばら厚 cm	皮下 脂肪厚 cm	歩留 基準値	BMS No.	枝肉 格付	粗脂肪含量 (胸最長筋)
玄米区	R1	439.9	59	9.4	2.1	75.9	4	A-3	32.4%
	R2	488.9	68	7.9	3.0	74.7	4	A-3	32.6%
	R3	438.4	56	7.0	2.2	73.9	3	A-2	17.8%
	平均	455.7	61.0	8.1	2.4	74.8	3.7 A		27.6% x
慣行区	R4	487.9	59	7.4	3.9	72.4	3	A-2	22.1%
	R5	500.5	48	8.3	4.5	70.9	3	B-3	24.7%
	R6	442.8	62	6.3	1.2	75.1	2	A-2	15.6%
	平均	477.1	56.3	7.3	3.2	72.8	2.7 B		20.8% y

A-B: P<0.01、x-y: P<0.15