

佐賀県研究成果情報（作成 2021年2月）

[情報名] 黒毛和種去勢肥育牛は24ヵ月齢出荷において6ヵ月齢から肥育を開始した方が8ヵ月齢から肥育を開始するより枝肉成績が向上する

[要約] 黒毛和種去勢において24ヵ月齢出荷牛は6ヵ月齢の早期に肥育を開始し、6ヵ月齢から8ヵ月齢に飼料の切り替えを行い、8ヵ月齢以降に濃厚飼料の増給を行うことにより優れた枝肉成績が得られる。

[キーワード] 24ヵ月齢出荷、黒毛和種去勢牛、肥育牛

[担当] 佐賀県畜産試験場・大家畜部・大家畜研究担当

[連絡先] 0954-45-2030、chikusanshiken@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 畜産専門部会

[専門] 肉用牛

[背景・ねらい]

肉用牛肥育農家は、市場評価の高い枝肉の生産を目指し生後30ヵ月齢前後での出荷を行っている。出荷月齢を早期化し肥育期間を短縮することは、出荷回転率の向上や飼料費の低減による経営の安定化に有効と考えられる。また、家畜改良増殖目標では、出荷月齢を24～26ヵ月齢に短縮することを目標にしている。しかし、出荷月齢の早期化によって枝肉重量の低下や肉質に対する市場評価の低下が懸念される。

既存の成果では黒毛和種去勢において肥育前期の濃厚飼料給与量を増やすことで、きめ・しまり等の問題が発生せず「佐賀牛」として27ヵ月齢での出荷が可能であることを報告している。そこで、出荷月齢を24ヵ月齢に短縮しても、きめ・しまり等の問題が発生せず、「佐賀牛」としての肉質・肉量を維持するため対照区は8ヵ月齢から、早期開始区及び早期開始高増給区は6ヵ月齢から肥育を開始し24ヵ月齢で出荷する。慣行区は8ヵ月齢から育成飼料と肥育飼料の切り替えを行いつつ増給も同時に行う。早期開始区及び早期開始高増給区は6ヵ月齢から8ヵ月齢に飼料の切り替えを行い、その後濃厚飼料の増給は8ヵ月齢から行う飼養管理法を検討する。

[成果の内容]

1. 図1の設定で肥育を行うことで枝肉成績が向上する（図1）。
2. 出荷時生体重、肥育期間DGは6ヵ月齢から肥育を開始しても8ヵ月齢から肥育を開始しても同等である（表1）。
3. 胸最長筋面積及びBMS No.は、6ヵ月齢から肥育を開始した方が良好な成績が得られる（表2）。
4. 6ヵ月齢から肥育を開始した場合、濃厚飼料の増給速度は1.0 kg/月でも1.5 kg/月でも肥育成績は同等である（表2）。
5. 本研究において、出荷した牛については、きめ・しまりによる格落ちはなかった。

[成果の活用面・留意点]

1. 本研究において、24ヵ月齢で出荷した牛については、きめ・しまりによる格落ちはなかったものの、一部については市場からきめ・しまりが良好ではなかったと報告を受けた枝肉も存在したため、今後も検討を行っていく必要がある。
2. 全国和牛能力共進会において、本技術の応用により枝肉成績の向上に寄与できる可能性がある。

[ 具体的なデータ ]

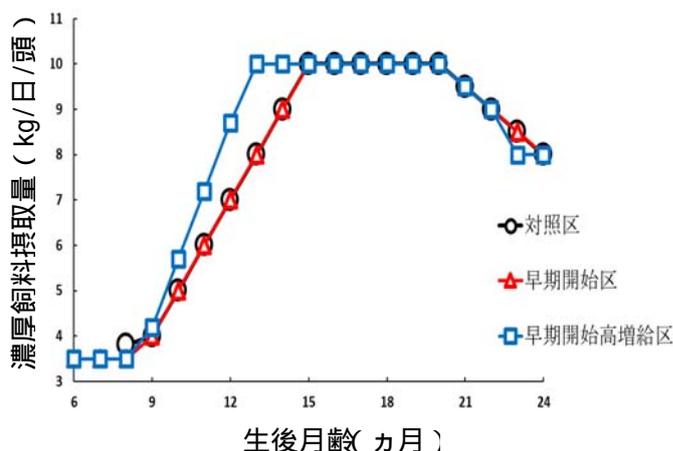


図1 各試験区の濃厚飼料給与設定量

注1) 濃厚飼料は市販飼料として、子牛育成用 (TDN70.0%以上、CP16.0%以上) 肥育前期用 (TDN71.5%以上、CP16.0%以上) 肥育中期用 (TDN73.0%以上、CP11.0%以上) 肥育後期用 (TDN74.0%以上、CP9.0%以上) バイパスタンプク質飼料 (TDN78.0%以上、CP41.0%以上) を用いた。

注2) バイパスタンプク質飼料は各試験区すべてにおいて肥育開始から14ヵ月齢まで1日当たり500gを給与した。

注3) 対照区、早期開始区は約8ヵ月齢からの濃厚飼料給与量を1.0kg/月、早期開始高増給区は1.5kg/月で増給した。

注4) 粗飼料は、スーダングラスを13ヵ月齢まで飽食として、その後は稲わらを飽食給与した。

表1 各試験区の出荷時生体重等

	対照区 (n=6)	早期開始区 (n=4)	早期開始高増給区 (n=4)
出荷時生体重(kg)	686.7 ± 70.9	711.3 ± 12.3	735.0 ± 44.7
肥育開始時 DG(kg/日)	1.01 ± 0.07	1.08 ± 0.07	1.17 ± 0.06
肥育期間 DG(kg/日)	0.92 ± 0.10	0.94 ± 0.02	0.96 ± 0.08

平均値 ± 標準誤差

表2 各試験区の枝肉成績

	対照区 (n=6)	早期開始区 (n=4)	早期開始高増給区 (n=4)
枝肉重量(kg)	435.8 ± 49.7	459.5 ± 8.6	478.9 ± 31.9
胸最長筋面積(cm <sup>2</sup> )	52.5 ± 5.3 a	68.5 ± 6.6 b	65.0 ± 5.1 b
バラの厚さ(cm)	7.8 ± 0.7	8.3 ± 0.4	8.1 ± 0.7
皮下脂肪の厚さ(cm)	2.8 ± 0.8	2.4 ± 0.9	2.6 ± 0.1
歩留基準値	73.4 ± 0.9 a	75.9 ± 1.3 b	74.9 ± 0.8 ab
BMS No.	5.7 ± 1.5 a	9.8 ± 1.1 b	9.0 ± 1.6 b

異符号間に有意差あり P<0.05

平均値 ± 標準誤差

[ その他 ]

研究課題名：肉用牛一貫生産体系での多様な肥育形態に対応した肥育技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2017～2021年度

研究担当者：井村光佑、狩又亮治、中村陽介、早田文博

発表論文等：

- 1) 佐賀県畜産試験場試験成績書第57号掲載予定
- 2) 第13回日本暖地畜産学会報、63(2):149
- 3) 第63回佐賀県畜産・家畜衛生技術研究発表会