

〔成果情報名〕 黒毛和種経産牛肥育の収益性は6か月肥育よりも4か月肥育が高い

〔要約〕 黒毛和種経産牛を市販配合飼料主体で肥育する場合、肥育期間4か月目以降の日増体量が少なくなり、4か月肥育と6か月肥育では肉量および肉質に差がなく、収益性は4か月肥育のほうが高い。

〔キーワード〕 黒毛和種、経産牛肥育、肥育期間

〔担当〕 長崎県農林技術開発センター・畜産研究部門・大家畜研究室

〔連絡先〕 （代表）0957-68-1135

〔区分〕 畜産

〔分類〕 普及

〔作成年度〕 2024 年度

〔背景・ねらい〕

繁殖の役目を終えた黒毛和種繁殖雌牛（以下、経産牛）は、その大半が成牛市場で取引されている。一部は肥育され食肉市場へも出荷されているが、枝肉品質が低いものも多く、生産者や関係団体から経産牛肥育技術の確立が求められている。

一般的に経産牛の肥育は6～8か月程度行われることが多いが、肥育期間の違いによる増体および枝肉成績等の差は不明である。

そこで、肥育期間の違いが収益性に及ぼす影響について検討する。

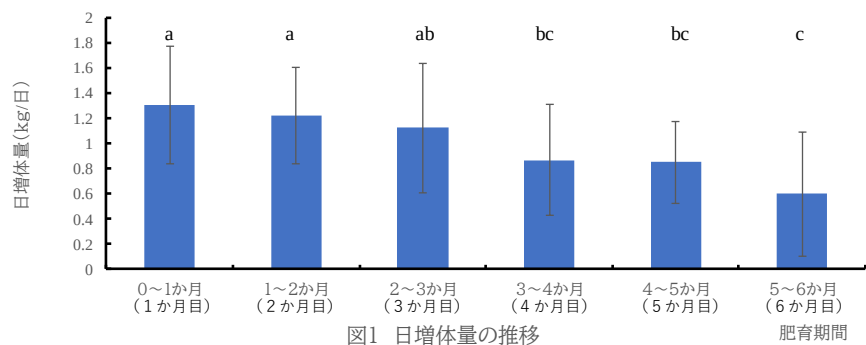
〔成果の内容・特徴〕

1. 経産牛を市販配合飼料主体で肥育すると月毎の日増体量（以下、DG）は肥育期間4か月目以降少なくなり、肥育期間4か月と6か月の全期間 DG は、4か月肥育で多い傾向にある（図1、表1）。
2. 枝肉成績は4か月肥育でも6か月肥育と同程度となる。また、4か月肥育ではBCSNo.（肉色）およびBFSNo.（脂肪色）が高い傾向にあるが、いずれも格付は「かなり良いもの」となり問題ない（表2）。
3. 6か月肥育では4～6か月の増体1kgに必要な養分量が多い傾向があり、4か月肥育は6か月肥育よりも収益性が高い（表3、表4）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. 経産牛の肥育期間の参考となる。
2. 経産牛を市販配合飼料で肥育する場合、収益性を考慮すると増体が少なくなる時が出荷時期となるので、簡易な体重推定法などを活用して体重を把握し、増体量を確認することが望ましい。

[具体的なデータ]



- 図1 日増体量の推移
- 1) 2023年4月～10月、2024年1月～8月に畜産研究部門牛舎にて実施した経産牛肥育試験に係る測定値。
2) 供試牛の年齢は、8～17歳(平均13.4±2.1歳)。4か月までn=35、4か月以降n=29。
3) 濃厚飼料は4kg/日から漸次増給し、12kg/日を上限として飽食給与。粗飼料は稲わらを肥育開始から飽食給与。
4) 異符号間に有意差あり(Tukey Kramer: p<0.05)。

表1 試験牛の年齢、体重および日増体量

処理区	開始年齢 (歳)	体重 (kg)			通算日増体量 (kg/日)
		開始	4か月	6か月	
4か月肥育(n=6) ¹⁾	11.7 ± 2.1	498.7 ± 83.1	618.3 ± 60.8	—	1.05 ± 0.23 a
6か月肥育(n=7) ¹⁾	13.2 ± 2.7	466.7 ± 116.0	584.6 ± 102.3	608.0 ± 94.4	0.77 ± 0.25 b

- 1) 試験は黒毛和種経産牛を単房を用い、畜産研究部門で実施。供試牛は4か月時点の日増体量が両区で同等となるよう配置した。
2) 肥育は4か月肥育2024年1月29日～2024年6月4日、6か月肥育2024年1月29日～2024年7月30日まで実施。
3) 濃厚飼料は市販肥育用配合飼料(CP12%、TDN74.5%)を4kgから漸次増給し、12kg/日上限として飽食給与。粗飼料は稲わらを肥育開始から飽食給与。
4) 平均±標準偏差、同列異符号間に有意差あり(t検定、p<0.1)。

表2 枝肉成績

処理区	枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	バラの厚さ (cm)	皮下脂肪の厚さ(cm)	歩留基準値	BMSNo.	BCSNo.	BFSNo.
4か月肥育(n=6)	339.9 ± 57.6	42.3 ± 8.7	5.3 ± 1.5	1.9 ± 0.7	72.5 ± 1.4	3.7 ± 2.3	4.8 ± 0.4 a	3.7 ± 0.5 a
6か月肥育(n=7)	339.9 ± 62.2	44.0 ± 11.7	5.4 ± 1.3	2.0 ± 0.5	72.6 ± 1.7	3.4 ± 1.1	4.1 ± 0.7 b	3.1 ± 0.4 b

- 1) 平均±標準偏差、同列異符号間に有意差あり(t検定、p<0.1)。
2) 「かなり良いもの」の基準: BCSNo.3～5、BFSNo.1～4。

表3 増体1kgに要する養分量

処理区	DM (kg)	CP (kg)	TDN (kg)
4か月肥育 0～4か月(n=6)	10.8 ± 2.5 b	1.2 ± 0.3 b	7.9 ± 1.8 b
6か月肥育 0～4か月(n=7)	11.3 ± 3.6 b	1.3 ± 0.4 b	8.3 ± 2.8 b
4～6か月(n=7)	45.3 ± 44.5 a	5.7 ± 5.5 a	35.9 ± 34.7 a

- 1) 平均±標準偏差。同列異符号間に有意差あり(Tukey Kramer: p<0.1)。

表4 収益性の比較

処理区	販売価格 ¹⁾ (円)	飼料費 ²⁾ (円)	収支 ³⁾ (円)
4か月肥育(n=6)	425,795	103,804	321,991
6か月肥育(n=7)	411,953	140,048	271,905

- 1) 試験実績。
2) 試験実績。単価は稲わら55円/kg、配合飼料70.4円/kg。
3) 販売価格-飼料費。

[その他]

研究課題名：黒毛和種経産牛肥育技術の開発

予算区分： 県単（経常研究）

研究期間：2022～2024 年度

研究担当者：堀田泰弘、井上哲郎、濱田大夢