

[参考事項]

成果情報名：黒毛和種における早期若齢肥育技術の開発

研究機関名 畜産試験場 飼料・家畜研究部 肉牛担当
担 当 者 佐々木航弥・高橋利清 他 2 名

[要約]

黒毛和種の肥育において、早期肥育開始と肥育期間短縮を併せることで、出荷時期を慣行肥育より 4 ヶ月早めても、慣行肥育と同等の枝肉成績が得られる。本技術により、肥育経営の出荷回転率向上と生産費削減が図られる。

[キーワード]

黒毛和種・早期若齢肥育・出荷回転率向上・生産費削減

[普及対象範囲]

県内一円の黒毛和種肥育農家

[ねらい]

本技術により、肥育牛生産において出荷回転率の向上及び生産費の削減が図られ、肥育農家の収益性向上につながる。

[成果の内容及び特徴]

- 1 試験区は、早期肥育区(8 ヶ月齢から24～26 ヶ月齢までの16～18 ヶ月間肥育)及び慣行肥育区(10 ヶ月齢から28～30 ヶ月齢まで18～20 ヶ月間肥育)の 2 区分。供試頭数は、各区 4 頭ずつである(図 1)。
- 2 肥育期間中の飼料は、濃厚飼料(肥育用前期・後期飼料、ビタミン A 含有後期飼料)、粗飼料(乾草、稲わら)、補助飼料(大豆粕)を給与。早期肥育区への飼料給与は、当場の慣行肥育より 2 ヶ月前倒しする内容で実施した(図 2)。
- 3 肥育期間における体重は、肥育前期において早期肥育区で一日当たりの平均増体量が大きく、肥育中期から後期にかけては両区で同等の発育であった(表 1)。
- 4 枝肉成績では、有意差はないものの、早期肥育区のほうが、ロース芯面積、脂肪交雑で良い成績となり、慣行肥育と同等の成績が得られた(表 2)。
- 5 以上より、8 ヶ月齢からの早期肥育開始と、2 ヶ月間の肥育期間短縮を併せることで、出荷時期を慣行肥育より 4 ヶ月早い24 ヶ月齢に早めても、慣行肥育と同等の枝肉成績が得られる。
- 6 また本技術により、肥育期間における濃厚飼料給与量を約680kg減らすことができ、飼料費を約37,000円減らすことができる(表 3)。

[成果の活用上の留意点]

早期肥育は慣行肥育に比べ、肉色やきめ・締まりの評価が低い枝肉が散見されたことに留意すること。

[具体的なデータ等]

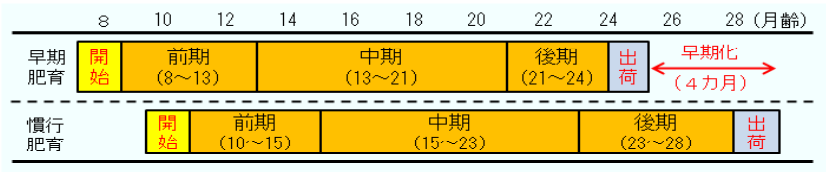


図 1 試験区分と肥育期間のイメージ

区分	飼 料	月 齢																												
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
早期 肥育区	肥育用前期飼料	2.0	4.5	7.0	4.0	(終了)																								
	肥育用後期飼料				4.0	8.0	→	9.0	→	9.5	→	8.5	→					出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)										
	後期飼料 *											0.3	→	0.5	→		出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)											
	乾草	3.0		→		1.0	(終了)																							
	稲わら			1.0	→	2.5	1.5	→	1.0	→														出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)				
	大豆粕	0.3		→		(終了)																								
慣行 肥育区	肥育用前期飼料			2.0	4.0	6.0	3.0	(終了)																						
	肥育用後期飼料						3.0	8.0	→	9.0	→	9.5	→	9.0	→					出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)								
	後期飼料 *											0.3	→	0.5	→	8.0	→					出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)						
	乾草			3.0	→	1.0	(終了)																							
	稲わら				1.0	→	2.0	→	1.5	→	1.0	→														出荷 (去勢)	→	出荷 (雌)		
	大豆粕			0.3	→	(終了)																								
* ビタミンA含有																														

* ビタミンA含有

図 2 肥育期間における一日当たりの飼料給与量 (kg)

表 1 発育性の調査結果 (kg)

試験区	開始時体重	前期	中期	後期	終了時体重
早期肥育	251.57 ± 16.05	0.99 ± 0.13	1.04 ± 0.12	0.75 ± 0.10	737.13 ± 24.45
慣行肥育	258.36 ± 40.42	0.77 ± 0.05	0.98 ± 0.13	0.73 ± 0.14	761.91 ± 65.90

*有意差あり(P<0.05) 平均値±標準偏差

表 2 枝肉成績

試験区	出荷月齢	枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	脂肪交雑 (BMSNo.)
早期肥育	25.6 ± 0.8	472.8 ± 26.9	65.3 ± 5.5	9.3 ± 2.8
慣行肥育	30.3 ± 1.2	481.1 ± 46.3	60.5 ± 9.3	7.5 ± 1.3

平均値±標準偏差

表 3 各区の飼料給与量と飼料費

試験区	飼料給与量 (kg)			飼料費計 (円)
	濃厚飼料	粗飼料	補助飼料	
早期肥育	4,190.2	798.9	27.8	290,112
慣行肥育	4,875.3	751.2	25.2	327,954

[その他]

研究課題名：飼料用米給与による早期若齢肥育技術の開発

研究期間：平成27年度～令和元年度

予算区分：県単

掲載誌等：東北農業研究第70号(2017)、東北農業研究第72号(2019)

秋田県畜産試験場研究報告第32号(2018)、第34号(2020)