

1産または2産した交雑雌牛(黒毛和種×ホルスタイン種)の肥育成績

松本信助・山形雅宏・崎田昭三(長崎県畜産試験場)

Shinsuke MATSUMOTO, Masahiro YAMAGATA and Shozo SAKITA: Fattening Performanse of Crossbred cow (Japanese Black×Holstein) after first or second calving

酪農経営から生産される交雑種(以下「F₁」)雌牛を1~2産させた後に肥育することにより低コストで子牛生産が可能となるが、F₁経産牛の肥育成績に及ぼす月齢や産次の影響については報告が少ない。今回は1産または2産したF₁経産牛を用いて肥育試験を行い、増体や飼料の利用効率及び枝肉成績について検討したので報告する。

1. 試験方法

供試牛として1産または2産したF₁雌牛(黒毛和種×ホルスタイン種)10頭を用いた。肥育開始時の月齢は1産後肥育区(6頭)が31.0±3.0か月、2産後肥育区(4頭)が44.5±3.2か月であった。

供試牛は分娩後離乳するまでは他の繁殖雌牛群と一緒に4~8頭程度で群飼し、離乳後1産後肥育区は試験終了まで単房で飼育し、2産後肥育区はカランベントドア付きの半開放式牛房で4頭群飼した。各試験牛は乾乳させた後に肥育を開始した。肥育期間中は市販配合飼料(TDN73%, DCP10%)と稲わらを不断給与した。出荷体重は1産後肥育区で700kg以上、2産後肥育区で730kg以上を目標とした。

2. 結果及び考察

増体成績及び飼料摂取量を第1表及び第2表に示した。両区とも1日当たり増体量(以下「DG」)は良好で、特に2産後肥育における肥育開始後16週間のDGは2.19kgで1産後肥育区よりも有意に高い値を示した。これは2産後肥育区が1日当たりの飼料摂取量が多くまた飼料要求率が低かったためと考えられる。

枝肉成績を第3表に示したが2産後肥育区の枝肉は1産後肥育区より枝肉歩留が低く、筋間脂肪や皮下脂肪が薄かった。肉質面では脂肪交雑は大きな差はないが、2産後肥育区の方が肉色が濃く、また肉の締りやきめも劣る傾向が見られた。牛肉の肉色は月齢が進み成熟するに伴って暗褐色になることが知られている¹⁾が、今回の試

第1表 増体成績

項目/区分	1産後肥育	2産後肥育	有意差検定
肥育開始時月齢 か月	31.0±3.0	44.5±3.2	***
肥育終了時月齢 か月	37.9±3.4	49.3±3.3	***
肥育期間 日	212±37	139±16	***
肥育開始時体重 kg	424±34	476±61	
肥育終了時体重 kg	722±64	750±35	
1日当たり増体量 kg/日	1.42±0.18	1.97±0.18	*
〃 (16W) ^{b)} kg/日	1.84±0.21	2.19±0.21	*

注) a) 1) 肥育開始後16週間の通算DG。平均値±標準偏差。
b) ***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1。

第2表 1日当たり飼料摂取量と飼料要求率

項目/区分	1産後肥育	2産後肥育	有意差検定
1日当たり飼料摂取量			
濃厚飼料 kg	11.2±1.1	13.0±0.4	*
稲わら kg	1.1±0.4	2.0±0.2	**
D M kg	10.7±1.1	13.0±0.4	**
T D N kg	8.6±0.9	10.2±0.4	**
飼料要求率			
濃厚飼料	7.97±0.70	6.63±0.76	*
D M	7.57±0.45	6.66±0.81	*
T D N	6.10±0.43	5.23±0.62	*

注) 平均値±標準偏差。***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1。

験で用いた2産後肥育区4頭の肥育終了時月齢の平均は44.5か月であることを考えると、月齢の影響が大きかったと推察される。

肉質3等級以上の割合は1産後肥育区が67%、2産後肥育区が25%であった。

以上の結果から、1または2産したF₁経産牛を濃厚飼料と稲わらの不断給与により肥育した場合はエネルギー効率の良い肥育が可能であることがわかったが、肉質面で3等級以上を目標とする場合は1産程度の月齢の若い牛が適していると思われた。

引用文献

- 1) 善林明治: 農業技術体系畜産編—3肉牛—基礎編, p.110の14, 農山漁村文化協会

第3表 枝肉成績

項目/区分	1産後肥育	2産後肥育	有意差検定
と殺前体重 kg	710±66	731±35	
と体重(冷) kg	428.7±40.2	424±22	
枝肉歩留 %	60.4±0.9	58.0±1.5	*
ロース芯面積 cm ²	50.9±6.9	47.8±8.2	
バラの厚さ cm	6.5±0.5	6.0±0.4	
皮下脂肪の厚さ cm	2.5±0.3	2.0±0.5	+
筋間脂肪の厚さ cm	6.8±0.3	5.7±0.3	***
歩留基準値	70.8±0.7	70.5±1.2	
BMS	0.72±0.39	0.67±0.27	
BCS	3.8±1.0	4.3±0.5	
締まり	3.3±0.5	2.7±0.6	
きめ	3.5±0.5	2.7±0.6	+
BFS	2.7±0.8	2.0	
枝肉格付	B-4 1頭	B-3 1頭	
	B-3 3頭	B-2 3頭	
	B-2 2頭		

注) 平均値±標準偏差。***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05, +P<0.1。