

ジャージー種およびその交雑種(AJ)の雄子牛の若令肥育事例

美濃貞治郎・黒肥地一郎・岩成 寿・滝本勇治

(九州農業試験場)

MINO, T., KUROHJI, I., IWANARI, H. and TAKIMOTO, Y.  
Feed consumption, rate of gain and carcass qualities of Jersey  
and crossbred (Aberdeen Angus×Jersey) bulls.

ジャージー種およびその交雑種は他の品種に比べ、肥育中における増体能力および肉質において劣るとされ、本種の飼養地帯において生産された雄子牛は生後間もなく売却されており、したがってこれらの肥育性能について調べた例はわが国ではみない。われわれはジャージー種およびその交雑種の雄子牛を短期間に肥育するため飼料を飽食させる方法およびそれよりもやや長い期間を飼料の制限給与で飼育する方法とを比較して若令肥育したのでその結果を報告する。

これらの素牛は受入時において発育が不ぞろいであったため、哺育(38日間)を行なった。哺育期間に与えた飼料および摂取量は表1に示すとおりである。

1. 試験方法

素牛は表1に示した、ジャージー種(J)4頭およびアバデーアンガス種×ジャージー種(AJ)2頭を離乳後それぞれ2区に分け1区は13月令(320日間)まで、2区は16月令(410日間)まで肥育した。飼料とその給与方法は、表2のとおりで、1区においては飽食、2区においては濃厚飼料のみ制限給与し、粗飼料は両区ともイタリアンライグラス乾草を全期間にわたり飽食させた。単房で1頭飼とし、1日約2~3時間の自由運動(パドック内)をさせ、15日ごとに体重測定を行なった。

II. 肥育成績

飼料摂取割合：体重に対する飼料摂取割合および濃厚飼料と粗飼料割合は表3のとおりである。1区は濃厚飼料の割合が多く、粗飼料は極めて少ない割合を示し、2区は濃厚飼料を給与計画どおり摂取した。

増体量：全期間における増体量は表4のとおりである。1日当り増体量および体重の推移は図1、図

2に示した。

1kg増体当り養分摂取量：全期間の1kg増体当りの養分摂取量は表5のとおりである。しかし2区においてJ-3, AJ-2とも後期が夏期の高温時にあたり増体が少なかったため、1kg増体当り養分量も多くなった。

解体成績：40時間絶食後の体重および枝肉量、枝肉歩留は表6に示すとおりである。

枝肉の外観：枝肉の外観においては、1区、2区

表1 素牛および肥育期間

区分	品 種	名 号	生年月日	開始時 日 令	開始時 体 重	肥 育 期 間
1区	ジャージー種	J-1	43.4.28	58	55.0	43.6.26~44.5.11
		J-2	〃〃26	60	50.0	〃~〃
	アングス × ジャージー種	AJ-1	〃〃13	72	58.5	〃~〃
2区	ジャージー種	J-3	〃〃14	71	62.0	〃~44.8.9
		J-4	〃〃24	62	52.0	事故によりへい死 44.6.21
	アングス × ジャージー種	AJ-2	〃〃9	77	60.5	〃~44.8.9

哺育期間に与えた飼料および摂取量(1頭当り)

飼 料 (日数)	全 乳 ( 18 )	脱脂粉乳 ( 31 )	モーレットA ( 38 )	イタリアン乾草 ( 38 )
摂 取 量 (1日当り平均)	69.0kg (3.78)	14.3kg (0.46)	15.5~21.8kg (0.41~0.57)	4.4~8.0kg (0.12~0.21)

表2 濃厚飼料および給与方法

区分	期 別 (日数)	有 成 期	前 期	中 期	後 期	
		(50)	(90)	(90)	(90)	
1区	濃 飼	モーレットB	キングビーフ 前 期	キングビーフ後期		
	給与量	飽 食				
2区	期 別	有 成 期	予 備 期	前 期	中 期	後 期
	(日数)	(50)	(90)	(90)	(90)	(90)
濃 飼	モーレットB	配 合 飼 料 (熊密特号)				
	給与量	飽 食	体重の1.5%	〃 1.2%	〃 1.4%	〃 1.6%

飼料名	モーレットB	キングビーフ前期	キングビーフ後期	配合飼料	イタリアン乾草
DCP	19.0%	12.0%	10.0%	13.0%	4.5%
TDN	76.0	70.0	72.0	71.6	52.5

表3 体重に対する飼料摂取割合(1日当り)

区分	名号	期別飼料		育成期		予備期		前期		中期		後期	
		濃厚飼料	イタリアン乾草	濃厚飼料	イタリアン乾草	濃厚飼料	イタリアン乾草	濃厚飼料	イタリアン乾草	濃厚飼料	イタリアン乾草	濃厚飼料	イタリアン乾草
1	J-1	3.05 % (87.9)	0.42 % (12.1)	— %	— %	3.01 % (91.8)	0.27 % ( 8.2)	2.45 % (90.4)	0.26 % ( 9.6)	2.07 % (83.8)	0.40 % (16.2)		
	J-2	3.23 (90.7)	0.33 ( 9.3)	—	—	3.30 (91.7)	0.30 ( 8.3)	2.70 (89.7)	0.31 (10.3)	2.15 (81.7)	0.48 (18.3)		
	AJ-1	3.07 (86.7)	0.47 (13.3)	—	—	3.03 (83.5)	0.60 (16.5)	2.71 (80.9)	0.64 (19.1)	1.98 (73.1)	0.73 (26.9)		
2	J-3	2.90 (80.1)	0.72 (19.9)	1.50 (43.4)	1.96 (56.6)	1.20 (41.0)	1.73 (59.0)	1.40 (55.6)	1.12 (44.4)	1.60 (68.6)	0.73 (31.4)		
	J-4	3.26 (83.8)	0.63 (16.2)	1.50 (46.2)	1.75 (53.8)	1.20 (40.1)	1.79 (59.9)	1.40 (56.7)	1.07 (43.3)	—	—		
	AJ-2	2.97 (89.5)	0.35 (10.5)	1.50 (49.7)	1.52 (50.3)	1.20 (43.5)	1.56 (56.5)	1.40 (59.8)	0.94 (40.2)	1.60 (74.4)	0.55 (25.6)		

備考、( )は濃厚飼料と粗飼料の割合

表5 1kg増体

表4 全期間における増体量当たり養分摂取量

区分	名号	増体	1日当り増体量		DCP	TDN
			kg	kg		
1	J-1	313.0	0.978	0.586	3.954	
	J-2	298.7	0.933	0.596	4.001	
	AJ-1	326.2	1.019	0.610	4.249	
2	J-3	338.3	0.825	0.694	4.700	
	AJ-2	269.8	0.658	0.737	4.742	

表6 解体成績

区分	名号	と殺前体重A	枝肉量		ロス芯断面積(5~6肋間)	脂肪交雑
			(温)B	B/A × 100(温)		
1	J-1	346.0	200.1	57.83	30.5	+ 0.5
	J-2	322.0	180.4	56.02	23.0	+ 1.0
	AJ-1	362.0	221.0	61.05	32.0	+ 1.0
2	J-3	371.0	208.8	56.28	23.0	+ 0.5
	AJ-2	304.0	172.0	56.58	27.0	+ 1.0

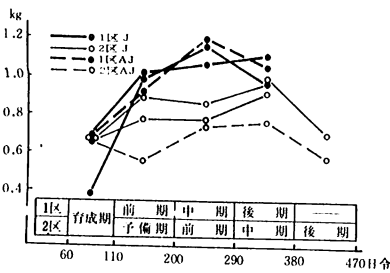


図1 1日当り増体量

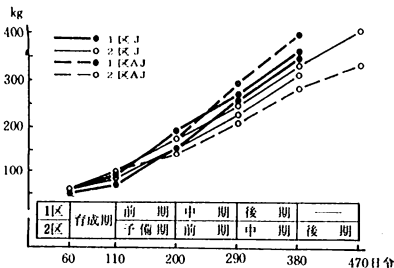


図2 体重の推移

とも肉付、脂肪の付差が薄く、幅、厚みともに不足したが、皮下脂肪の色においては難点を認めなかった。枝肉の格付においては1区AJ-1のみが「中」で、他は両区とも「中下」~「並」に格付された。

肉の化学組成分：肉の化学組成分についてロース芯(5~8肋間)の分析結果を示せば表7のとおりである。

表7 肉の化学組成分

区分	名号	水分	粗蛋白質	粗脂肪
1	J-1	75.03 %	21.88 %	2.30 %
	J-2	74.82	22.47	1.71
	AJ-1	74.42	22.07	3.12
2	J-3	73.75	22.00	3.36
	AJ-2	74.98	21.94	1.98

肉牛の体脂肪色は素牛の年令および給与飼料の質等によって大きく支配されるが、ジャージー種においては一般に体脂肪が黄色であることが定評となっている。しかし、われわれが試みたジャージー種およびその交雑種の雄子牛若令肥育においては、屠体の脂肪色および質において難点を認めなかった。