

褐毛和種 × F₁ 戻し交雑子牛の活用

農業研究センター 畜産研究所 大家畜部

研究のねらい

酪農経営から生産される交雑種雌子牛は、従来雄同様に肥育素牛として利用されていたが、子牛生産に活用できれば肉用牛増頭の有効な手段となると考えられる。そこで、褐毛和種とホルスタイン種との交雑雌子牛の有効利用の一環として、その交雑種に褐毛和種を戻し交配して生産されたF₁クロスの肥育成績について検討した。

研究の成果

1. 増体成績

離乳を3カ月齢時に行い(雄は去勢も実施)、濃厚飼料、乾草及びサイレージで育成すれば、11～14カ月齢で300～450kg程度になり、その後濃厚飼料飽食で肥育をすれば、生後22カ月齢時には、去勢は380kg、雌は600kg程度に達する。

2. 枝肉成績

枝肉歩留65%程度、ロース芯面積はばらつきがあるものの45c㎡程度、ばら厚6～7cm、皮下脂肪3cm程度となり、脂肪交雑「1」程度で肉質等級は「3」程度となる。

普及上の留意点

母方祖父牛も含めて交配種雄牛に配慮すれば、上位の肉質等級のものも生産可能と考えられる。

第1表 増体成績

区分	血統		性	生時	離乳時		肥育開始時		肥育終了時		D G	
	父牛	母方祖父		体重	体重	日齢	体重	月齢	体重	月齢	育成期	肥育期
1			雄	34.7	139.4	96	449.0	12.8	692.0	21.8	1.41	0.88
2	光福	蘇重	雌	36.6	129.7	93	441.0	13.9	649.0	23.8	1.23	0.69
A 3			雄	33.3	129.7	93	447.0	13.9	672.0	22.0	1.25	0.92
平均				34.9	132.9	94.0	445.7	13.5	671.0	22.5	1.30	0.83
±SD				1.4	4.6	1.4	3.4	0.5	17.6	0.9	0.08	0.10
4			雌	31.7	133.0	91	366.0	12.7	566.5	19.2	1.13	1.02
5	第三光丸	重桜	雌	31.2	120.5	93	319.0	13.2	458.5	22.9	0.93	0.47
B 6			雌	30.1	103.7	94	318.5	11.4	584.5	21.0	1.14	0.90
平均				31.0	119.1	92.7	334.5	12.4	536.5	21.0	1.07	0.80
±SD				0.7	12.0	1.2	22.3	0.8	55.6	1.5	0.10	0.24
全平均				32.9	126.0	93.3	390.1	13.0	603.8	21.8	1.18	0.81
±SD				2.2	11.4	1.5	57.8	0.9	78.9	1.5	0.15	0.18

注1) B区5号牛は、肥育途中で中毒症のため極度の体重減少あり

2) DGの欄の育成期は離乳時から肥育開始時までの期間、肥育期は肥育開始時から肥育終了時までの期間

第2表 枝肉成績

区分	枝肉	枝肉	ロース芯	ばら	皮下	歩留	脂肪	色沢	締まり	脂肪の	肉質
	重量 (kg)	歩留 (%)	面積 (cm ²)	厚 (cm)	脂肪 (cm)	等級	交雑		・きめ	色・質	等級
1	452.0	65.3	57.9	6.3	2.4	A	0.7	2	2	5	2
2	395.5	64.0	39.2	7.0	3.1	B	0.7	3	3	4	3
A 3	432.5	64.5	45.3	7.0	3.6	B	1.3	3	3	5	3
平均	426.7	64.6	47.5	6.8	3.0		0.9	2.7	2.7	4.7	2.7
±SD	28.7	0.7	9.5	0.4	0.6		0.3	0.6	0.6	0.6	0.6
5	278.5	63.7	36.5	5.5	1.9	B	0.7	3	3	4	3
B 6	369.5	66.2	49.0	6.2	3.5	A	2.3	5	5	5	5
平均	324.0	65.0	42.8	5.9	2.7		1.5	4.0	4.0	4.5	4.0
全平均	385.6	64.7	45.6	6.4	2.9		1.1	3.2	3.2	4.6	3.2
±SD	67.9	1.0	8.5	0.6	0.7		0.7	1.1	1.1	0.5	1.1

注) B区4号牛は、後肢骨折による緊急出荷のため各付記録なし