

## 育成期から肥育前期に飼料中の粗蛋白質濃度を高めた黒毛和種去勢牛の早期出荷技術

### 【1 成果の概要】

- (1) 黒毛和種去勢牛の育成から肥育前期に配合飼料の一部を大豆粕で代替し、飼料中の粗蛋白質濃度を高めることにより、肥育前期までの増体を向上させ、出荷時期を通常の30か月齢より3.5か月程度前倒しする早期出荷技術です。
- (2) 枝肉重量は劣るものの、肉質では差がなく、飼料費や経費が節減されることで、収益性は同等になります。早期出荷により、牛舎の回転率の向上が期待され、年間出荷頭数を約20%増加できます。

### 【2 技術の内容】

#### (1) 飼料給与方法

育成期は、濃厚飼料中の粗蛋白質濃度を25%、肥育前期は20%となるよう、配合飼料の一部を大豆粕で代替します。肥育中期以降は、当所慣行の配合飼料を用い、大豆粕の添加は行いません。育成～肥育前期は、乾草の食い込みを確認します。

表1 26か月齢早期出荷牛への飼料給与方法

単位：kg/日

		育成期 3～7か月齢	肥育前期 8～12か月齢	肥育中期 13～21か月齢	肥育後期 22～26か月齢
濃厚飼料	育成配合	1.7→3.8 (1.0kg/月)	-	-	-
	肥育配合	-	4.2→6.5 (0.8kg/月)	8～12 (飽食)	8～12 (飽食)
	大豆粕	0.3→0.7 (0.2kg/月)	1.0→1.3 (0.1kg/月)	-	-
配合中CP		25%	20%	14%	
粗飼料	乾草	1.0→3.0 (飽食)	3.0 (飽食)	-	-
	稲わら	0.2→0.4 (0.1kg/月)	0.4→1.0 (0.2kg/月)	1.5	1.5
	バイオバガス	0.2	0.2	0.2	0.2

※育成期、肥育前期にある (○kg/月) の表記は、飼料の増給ペースを示す。

#### (2) 枝肉成績

出荷月齢は3.5か月前倒しができます。枝肉重量は劣るものの、しまりの悪化等は見られず、同等の肉質が確保できます。

表2 枝肉成績

単位：月齢、頭、kg、cm<sup>2</sup>、cm

	出荷月齢	格付	枝肉重量	歩留基準値	BMSナンバー	しまり
短期区	26.2 <sup>a</sup>	A5:8 A4:1	471 <sup>a</sup>	74.9	8.7	4.9
慣行区	29.7 <sup>b</sup>	A5:5 A4:1	517 <sup>b</sup>	74.0	9.8	5.0

異符号間で有意差あり (p<0.05)



写真 早期出荷牛の枝肉写真

#### (3) コストおよび年間出荷頭数

枝肉重量が劣る分、枝肉価格は下がりますが、飼料費や費用が削減され、収益性は同等です。また、牛舎回転率の向上により、年間出荷頭数が20%ほど増加します。

表3 コスト比較

単位：円、円/kg

	肥育期間	経費		枝肉単価	枝肉価格	枝肉価格-経費
		飼料費	費用*			
短期区	18.2	315,652	124,709	2,194	1,033,744	593,383
慣行区	21.7	382,994	148,692	2,183	1,129,458	597,772

※費用は、牛マルキン生産費より算出。短期区は、肥育期間が3.5か月短縮されたため、16.1% (3.5/21.7) の費用が削減されるとして計算

表4 年間出荷頭数

単位：か月、頭

肥育期間	常時飼養頭数			
	50	100	200	
短期区	18.2	33	66	132
慣行区	21.7	28	55	111
差	-3.5	5	11	21

計算方法：常時飼養頭数×12か月/肥育期間