

平成12年度試験研究成果

区分	指導	題名	県有種雄牛の産子枝肉成績及び育種価推定
〔要約〕			
<p>B I S (肉用牛総合情報活用システム)により得られた平成11年度の本県産肥育牛11,147頭の枝肉成績について分析を行い、県有種雄牛の推定育種価などを算出した。枝肉価格が県平均を超えた種雄牛は第5夏藤、敏光6及び百合藤であった。脂肪交雑、枝肉重量とも推定育種価上位の種雄牛は第5夏藤であり、次いで百合藤の成績が良好であった。</p>			
キーワード	B I S	推定育種価	畜産研究所種山畜産研究室

1 背景とねらい

交配種雄牛の選定は、繁殖及び一貫経営農家において販売成績や後継牛の選択に大きく影響する。そこで、交配指導上必要と思われる情報の提供を目的に、B I Sデータの分析を行い推定育種価を算出した。

2 技術の内容

(1) 県有種雄牛の枝肉成績

ア 分析に用いた11,147頭の枝肉成績のうち選抜種雄牛産子は1,191頭(10.7%)であった。と畜月齢は県平均の30.9ヶ月に比べて1.5ヶ月短く、枝肉重量は28kg重かった。また、B M S Noはやや低いものの、枝肉価格は県平均を約2万円上回った。

イ 個別に見ると、枝肉価格で良好な成績を示したのは百合藤及び第5夏藤であった。百合藤のデータ数が少ないものの脂肪交雑及び枝肉重量とも良好な値であり、第5夏藤は脂肪交雑が平均並で枝肉重量が大きく、と畜月齢も若いことが示された。(表1)

(2) 推定育種価と順位

前述の枝肉成績を用いて種雄牛の推定育種価を算出し、491頭の評価を得た。県有種雄牛で脂肪交雑の推定育種価が高いのは百合藤、次いで夏茂、以下第5夏藤、菊安波であった。枝肉重量は第5夏藤が特に優れ、山盛金、百合藤がこれに次いだ。(表2)

(3) 第5夏藤の産子成績

祖父牛別の枝肉成績は高栄、安金、北国7の8を母方祖父に持つ産子の販売価格が特に高く、また、B M S の推定育種価が上位である兵庫系を祖父に持つ産子の販売価格が高い傾向にあった。(表3)

3 指導上の留意事項

- (1) 調査データは、B I Sにより平成11年4月から12年3月までにと畜された枝肉成績を用いた。
- (2) 育種価は母数効果を出荷先、出荷月とし、MTDFREMLによるアニマルモデルによって推定した。
- (3) 肥育素牛生産には、脂肪交雑は高いが発育で劣る兵庫系の雌には、脂肪交雑を落とさずに枝肉重量をカバーする第5夏藤の交配が望ましい。

4 技術の適用地帯

県下全域(黒毛和種飼養農家)

5 当該事項にかかる試験研究課題

肉用牛1-1-(3)-ア 県有種雄牛の能力調査

6 参考文献・資料

- 1) 岩手県下収集枝肉データに基づくアニマルモデルによる育種価評価結果について .全国和牛登録協会 .
1999

7 試験成績の概要

表1 種雄牛別枝肉成績(平成11年4月～平成12年3月格付け)

種雄牛名号	と畜月齡 ヶ月	枝重 kg	BMS	枝肉価格 円	n	
平均	30.9 ± 3.0	400 ± 58.9	5.9 ± 2.3	677,470 ± 292,125	11,147	
選抜牛平均	29.4 ± 2.8	428 ± 61.2	5.4 ± 2.2	697,045 ± 233,322	1,191	
第5夏藤	28.9 ± 2.6	457 ± 58.2	5.8 ± 2.3	755,517 ± 233,569	486	選抜
敏光6	30.0 ± 2.6	407 ± 54.3	5.4 ± 2.3	688,894 ± 230,802	363	選抜
山盛金	30.2 ± 3.2	420 ± 54.5	5.0 ± 2.0	623,061 ± 209,991	168	選抜
宝徳	27.7 ± 2.4	417 ± 50.6	4.8 ± 1.9	627,452 ± 203,312	100	選抜
夏茂	31.6 ± 1.8	372 ± 53.2	6.0 ± 2.4	669,838 ± 230,869	37	選抜
第9安春	27.6 ± 2.0	370 ± 42.9	4.1 ± 1.5	497,541 ± 177,209	22	選抜
和秋福	26.9 ± 1.3	364 ± 38.8	4.6 ± 1.1	528,609 ± 131,495	10	選抜
百合藤	32.6 ± 1.4	426 ± 32.0	6.8 ± 1.9	899,106 ± 160,391	5	選抜
恒王4	27.4 ± 3.2	346 ± 35.3	4.8 ± 1.9	525,056 ± 184,075	51	非選抜
菊安波	27.5 ± 3.9	352 ± 37.0	5.3 ± 2.1	560,412 ± 192,541	32	非選抜
正長金	26.4 ± 2.6	406 ± 37.3	3.9 ± 1.2	537,549 ± 162,585	26	非選抜

表2 同期間格付けデータによる推定育種価及び種雄牛中の順位

	枝肉重量			B M S			
	育種価 kg	種雄牛中順位		育種価	種雄牛中順位		
第5夏藤	81.2	2	A	2.20	53	A	選抜
山盛金	9.9	133	B	1.11	125	B	選抜
敏光6	-10.7	293	C	0.94	149	B	選抜
宝徳	-14.3	315	C	1.00	138	B	選抜
第9安春	-47.6	426	C	-0.72	410	C	選抜
夏茂	-49.2	429	C	2.36	46	A	選抜
和秋福	-61.2	459	C	0.23	257	C	選抜
百合藤	6.0	152	B	3.55	12	A	選抜
正長金	-25.2	356	C	-0.01	305	C	非選抜
菊安波	-73.1	480	C	1.30	105	A	非選抜
恒王4	-94.3	488	C	0.45	215	B	非選抜

育種価はMTDFREMLによるアニマルモデルにより推定(母数効果:出荷先、時期(月))

A 全種雄牛491頭中の上位25% B 中位25% C 下位50%

表3 第5夏藤産子の祖父牛別成績

祖父牛		産子の枝肉成績						
名号	育種価順位	と畜月齡 ヶ月	枝重 kg	BMS	No	販売価格 円	n	
	枝重 BMS							
高栄	B A	30.4 ± 2.5	474.5 ± 43.2	6.33 ± 1.53		861,361 ± 178,431	15	
安金	C A	29.5 ± 2.0	483.2 ± 48.4	6.52 ± 2.16		855,383 ± 217,927	33	
北国7の8	A A	29.8 ± 2.6	479.7 ± 51.2	6.59 ± 2.25		838,144 ± 228,059	27	
紋次郎	A A	29.5 ± 2.2	472.8 ± 53.4	6.10 ± 2.37		821,474 ± 231,238	61	
正福	C A	29.6 ± 2.7	437.1 ± 64.9	6.28 ± 2.46		795,462 ± 225,565	25	
福昌	C A	29.1 ± 3.7	433.6 ± 66.4	6.13 ± 2.16		761,413 ± 237,555	15	
寿高	A C	28.3 ± 2.3	457.6 ± 57.4	5.75 ± 2.17		734,961 ± 224,768	44	
第55裕正	A C	27.5 ± 2.8	442.8 ± 54.8	5.54 ± 2.00		733,960 ± 244,162	26	
谷茂	C C	29.5 ± 2.8	468.7 ± 49.5	5.25 ± 1.81		728,546 ± 203,508	24	
森気高	A C	26.4 ± 1.4	452.5 ± 61.7	5.71 ± 2.22		722,728 ± 217,804	17	
菊谷	C A	30.0 ± 2.6	435.8 ± 62.2	5.61 ± 1.95		704,028 ± 198,220	18	
安美金	C C	28.7 ± 2.3	446.0 ± 54.1	4.90 ± 2.16		667,880 ± 229,811	48	