

平成 9 年度試験研究成果

区分	指導	題名	日本短角種の遺伝的産肉能力の推移		
〔要約〕 日本短角種産肉能力検定成績をもとに、遺伝的産肉能力を推定した結果、改良の方向は正確であるが、改良量が小さいことが明らかになった。 より効率的な改良のためには、今回判明した育種価を活用した優良種牛生産が必要である。					
キ - ワ - ド	日 本 短 角 種	産 肉 能 力	血 統 情 報	畜産研究所 家畜育種研究室	

1. 背景とねらい

日本短角種の遺伝的産肉能力を推定することにより、改良の成果を評価するとともに、より効率的な改良推進の資料とする。

2. 技術の内容

(1) 日本短角種産肉能力検定(間接法)成績から遺伝的産肉能力を推定し、過去9カ年の種雄牛の能力(育種価)の推移について検討した。

ア 日平均増体量(DG)の遺伝的能力は、91年までは高い値を示したが、その後はほぼ標準的な能力になっている(図1)。

イ ロース芯面積(REA)の能力は、ほとんど変わらない(図2)。

ウ 皮下脂肪厚(BF)は、遺伝的に薄くなっている(図3)。

エ 脂肪交雑(BMS)の能力はほぼ横這いだが、僅かに向上している(図4)。

(2) 各形質について遺伝的能力が高い種雄牛を順位付けした(表1)。

ア DGに優れた能力を持った種雄牛は、花光(育種価+0.113)、宝石(+0.100)等である。

イ REAに優れた能力を持った種雄牛は、波宝(+7.18)、笹錦(+6.26)等である。

ウ BFに優れた能力を持った種雄牛は、秋月(-0.67)、初秋(-0.39)等である。

エ BMSに優れた能力を持った種雄牛は、敏富(+0.30)、若花(+0.29)等である。

(3) 肉質の改良をより効率的に行うためには、BMSの育種価上位の牛を積極的に利用する必要があるので、人工授精用凍結精液を生産・供給する。

3. 普及(指導)上の留意事項

(1) 遺伝率、表型分散共分散及び遺伝分散共分散の推定には「LSMLMW(PC-2version)」を、育種価の予測には「MTDFREML」を用いた。

4. 技術の適応地帯

日本短角種飼養地帯

5. 当該事項に係る試験研究課題

〔肉用牛2〕1-(1)-ア 血統情報及び超音波利用による種畜評価技術の確立

6. 参考文献・資料

(1) 日本短角種産肉能力検定検討会資料; 1973-1997

7. 試験成績の概要

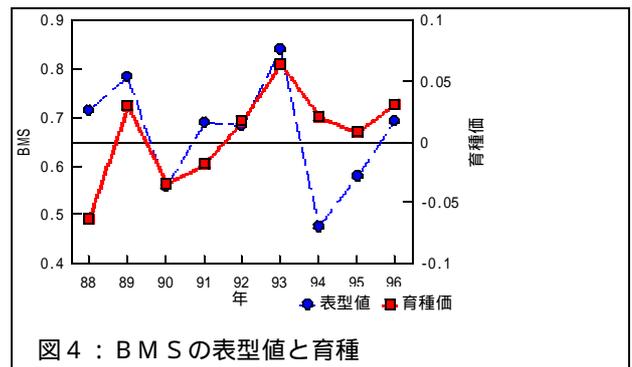
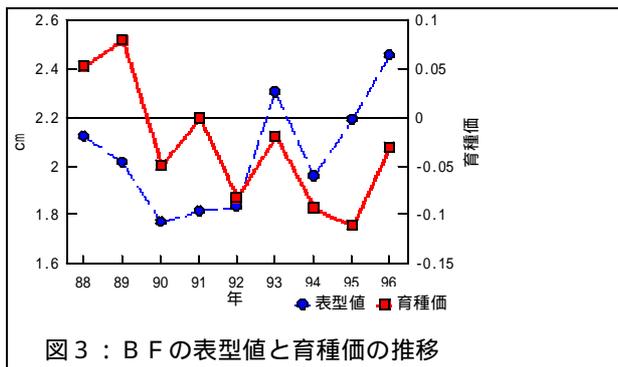
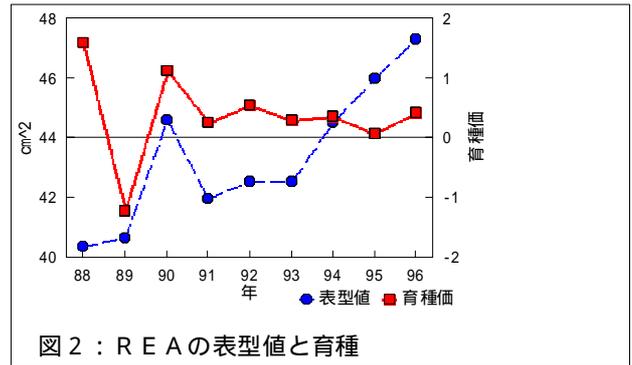
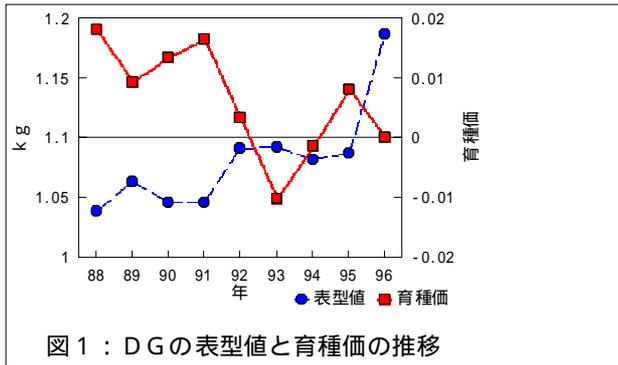


表1 各形質育種価上位種雄牛

DG			REA			BF			BMS		
名号	登録	育種価	名号	登録	育種価	名号	登録	育種価	名号	登録	育種価
1	花光 (本1172)	+0.113	波宝 (本 957)	+7.2	秋月 (本1211)	-0.67	敏富 (本1214)	+0.30			
2	宝石 (本1022)	+0.100	笹錦 (本1225)	+6.3	初秋 (本1019)	-0.39	若花 (本 772)	+0.29			
3	梅光 (本 955)	+0.089	松月山(本 905)	+5.1	琴房 (本 901)	-0.35	琴栄 (本1123)	+0.27			
4	琴星 (本1168)	+0.088	琴山 (本1173)	+4.7	豊秋 (本1168)	-0.35	波幸 (本 849)	+0.26			
5	波幸 (本 849)	+0.086	松中 (本1124)	+4.3	藤秋 (本1089)	-0.24	秋月 (本1211)	+0.22			
6	幸久 (本1125)	+0.084	梅光 (本 955)	+3.6	琴山 (本1173)	-0.23	藤秋 (本1089)	+0.21			
7	波花 (本 771)	+0.054	初秋 (本1019)	+3.5	崎橋 (本 823)	-0.21	崎錦 (本 991)	+0.19			
8	若福 (本1212)	+0.048	琴房 (本 901)	+3.4	幸花 (本 903)	-0.21	松春 (本1088)	+0.17			
9	幸花 (本 903)	+0.047	松春 (本1088)	+3.4	若福 (本1212)	-0.20	初秋 (本1019)	+0.15			
10	幸花 (本 956)	+0.039	笹宝 (本1023)	+3.3	琴桜 (本1127)	-0.20	若里 (本 822)	+0.14			