

肉用種雄牛の総合評価（経済的評価）

農業研究センター 畜産研究所 生産技術開発部

研究のねらい

肉用牛の生産現場における育種改良のねらいは総合評価値の高い種牛を選抜・供用し、集団の経済的価値を最大に高めることである。従来、種雄牛の選抜に関しては各形質の遺伝的改良量に対する評価が行われてきたが、熊本県では肉用牛改良情報システムの構築により収益性の記録を含めた肥育牛データが収集されているため、これらのデータを用いて種雄牛の総合評価（経済的評価）を行い育種改良に応用する。

研究の成果

1. 褐毛和種の利益に対する経済的重みづけ値（形質を1単位改良することによる利益の変化量）は脂肪交雑（BM S NO）では1988年の29,357円から1992年には78,668円に向上し、枝肉重量は逆に1,784円から723円へと低下した。
2. 褐毛和種は過去5年間で品種の特徴とされてきた発育形質の経済的重要度が低下し、脂肪交雑が顕著に高くなっており質と量の関係が逆転している。
3. また、ばら厚は487円から14,215円に向上しているが、ロース芯面積、皮下脂肪厚は低く推移する傾向にある。
4. これら各形質の経済的重みづけ値とBLUP法による種雄牛の期待後代差（EPD）から種雄牛144頭の総合評価（経済的評価）を行ったところ、上位の種雄牛は極めて経済性に優れていることが判明した。

表1 利益に対する経済的重みづけ値

単位：円

形質名	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年
B M S N O	29,357	38,447	44,884	57,804	78,668
枝肉重量	1,784	1,604	1,367	1,064	723
コース芯面積	-653	-877	601	365	-129
ばら厚	487	820	11,536	13,124	14,215
皮下脂肪厚	6,006	14	2,738	3,762	291

表2 褐毛和種種雄牛の利益に対する総合評価（上位20頭を抜粋） 単位：円

順位	種雄牛	利益	順位	種雄牛	利益
1	光重 E T	+93,612	1 1	重波 1	+47,433
2	第十光丸	+90,048	1 2	第三光丸	+47,337
3	第四栄豊	+74,809	1 3	重豊	+46,187
4	第二光福	+65,730	1 4	第三重栄	+46,112
5	波丸	+59,814	1 5	光丸	+44,373
6	重玉波	+59,655	1 6	春玉	+44,031
7	銀星	+58,882	1 7	玉波	+42,835
8	第六春玉 E T	+54,045	1 8	吉武	+42,738
9	第五春玉	+53,115	1 9	秀波	+42,570
1 0	第一草福	+50,798	2 0	第二重波	+40,329

1992年度の経済的重みづけ値に基づく評価