

増体能力，筋肉内脂肪と肉の軟らかさを重視したデユロック種系統豚

畜産試験場

1 取り上げた理由

近年，国産豚肉にはバ - クシャ - 種（黒豚）やト - キョ - X など肉質に特徴のある銘柄豚づくりが求められている。また，肉豚はランドレ - ス種（L），大ヨ - クシャ - 種（W）およびデユロック種（D）の三元交雑による方法により作られているが，肉質を左右する要因として止め雄が重要である。そこで，ミヤギノポ - ク（LWD）の止め雄として発育，産肉能力はもちろん，食べて美味しい肉質に優れたデユロック種を造成した。そのため，肉質形質について筋肉内脂肪含量と肉の軟らかさ（Tenderness）を改良形質とし，豚の血統情報を利用した BLUP 法アニマルモデルにより育種価（動物が子供に伝えることのできる遺伝的能力）を推定し，推定育種価に基づき 7 世代の選抜を実施した。その結果，増体能力に優れ，安定的に筋肉に脂肪が入り，肉質が軟らかいデユロック種豚の造成に成功したので普及技術とする。

2 普及技術

1) 品種：デユロック種

2) 特性：

a. 発育（1日平均増体量）に優れ，口 - ス断面積が太く，背脂肪厚が厚めで，筋肉内脂肪割合が 5.0% で肉が軟らかく，食味性に優れている。

第 7 世代の雄と調査豚（肉質）の能力

形質名	例数	平均値 ± 標準偏差	摘要
1日平均増体量	84（雄）	1007.8 ± 77.4g	体重30-105kg
口 - ス断面積	84（雄）	37.1 ± 3.6cm ²	体重105kg体長1/2部位
筋肉内脂肪	81（去勢51，雌30）	5.02 ± 1.34%	体重105kg 調査豚
背脂肪厚（背）	84（雄）	2.26 ± 0.35cm	体重105kg体長1/2
肉の軟らかさ	81（去勢51，雌30）	69.56 ± 12.46kgw/cm ²	体重105kg 調査豚
飼料要求率	84（雄）	2.676 ± 0.144	体重30-105kg

b. 第 7 世代の調査豚 81 頭のマ - ブリングスコアは 4 以上のスコアが 87.7% を占め，霜降りについて遺伝的能力が高い（表 3，写真）。

c. 集団の血縁係数は 23.97%，近交係数は 8.03% である。

d. 試験場からの雄豚の配布は平成 14 年 6 月からとなる。。

3 利活用の留意点

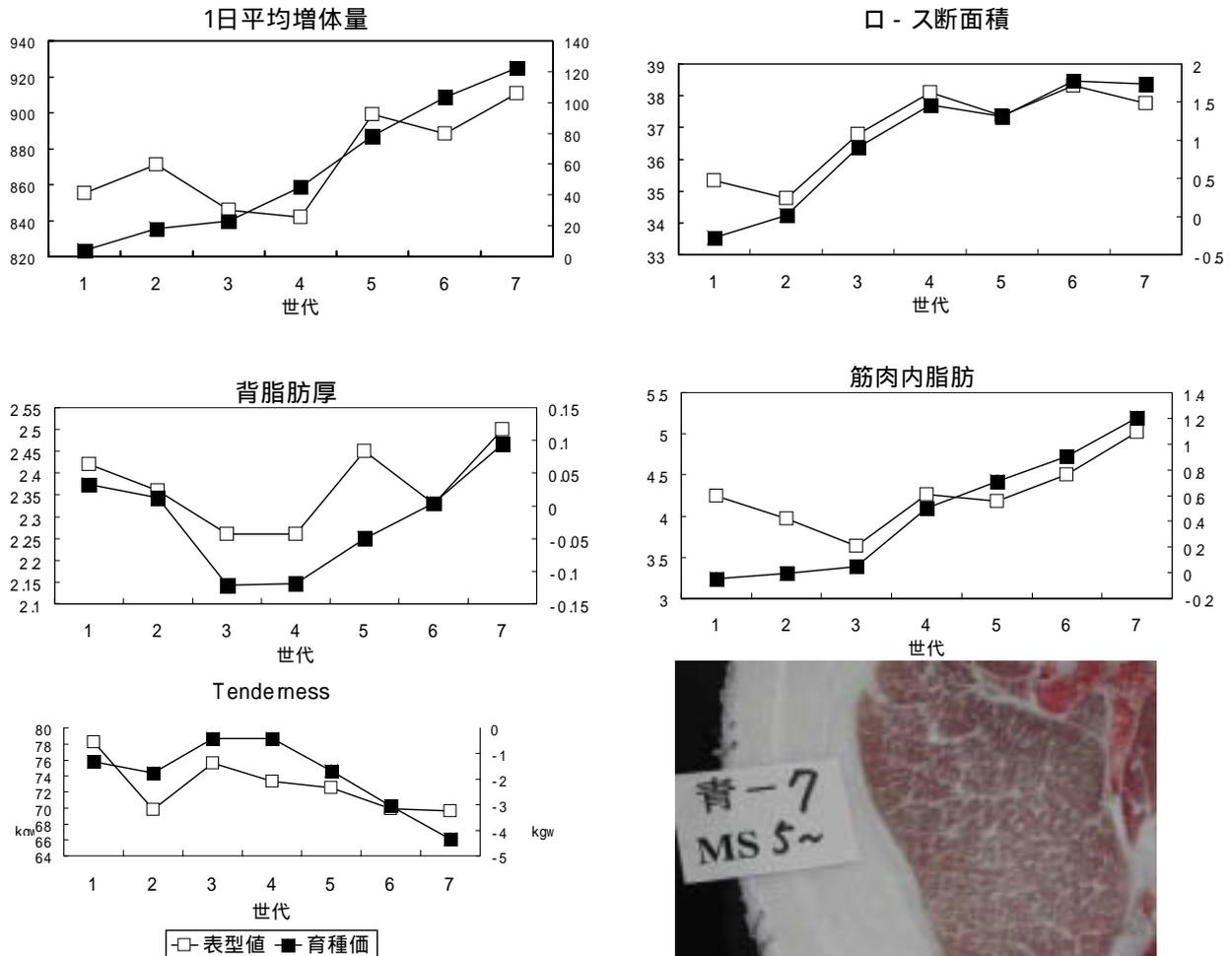
1) 純粋種での利用（肉豚生産）は表 2 に示したように産子数が少ない（一腹平均 9 頭前後）ため，生産コストが割高となる。そのため，卸 - 小売りの流通ル - トを確保した上で普及することが重要となる。。

（問い合わせ先：畜産試験場種豚家きん部 電話 0229-72-3101）

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間：雄型種豚選抜試験・平成6年 - 14年
- 2) 参考データ

図1. 選抜形質および相関形質の表型値と育種価の選抜世代に伴う変化



マ - プリングスコア 5 以上の肉

表2. 繁殖成績

	分娩腹数	分娩頭数	生産頭数	離乳頭数
基礎世代	35	8.3±2.5	7.9±2.6	7.1±2.4
第1世代	46	9.6±2.2	9.2±2.1	8.0±1.8
第2世代	43	9.6±1.9	9.1±1.9	8.1±1.8
第3世代	43	9.7±2.1	9.2±2.2	8.0±1.8
第4世代	42	9.0±2.2	7.6±2.1	6.0±1.9
第5世代	39	8.9±2.3	8.1±2.2	7.3±1.9
第6世代	42	9.6±2.2	9.2±2.1	7.4±2.0

基礎世代は凍結，液状の人工授精を含む。

表3. 第7世代調査豚のマ - プリングスコア(MS)分布状況

MS	去勢	雌	合計	割合(累積)
3.0	1	2	3	3.7(100.0)
3.5	5	2	7	8.6(96.3)
4.0	13	9	22	27.2(87.7)
4.5	12	7	19	23.5(50.5)
5.0	20	10	30	37.0(37.0)
計	50	30	81	100

3) 発表論文等

- a 2002年3月系統豚認定申請
- b 第7回世界応用動物遺伝学会(7th WCGALP: 2002年8月フランス)で発表予定。