

3 豚の発育および屠体形質と肉質との関係

1 背景と特徴

最近、豚の肉質について、消費者も含めて、関心が高まっている。豚の肉質は遺伝的要因、及び屠殺時の環境的要因によって影響を受けると言われているが、未だ明確な解答は得られていない。そこで、豚の主要な発育形質である1日平均増体重、及び主要な屠体形質である背腰長(Ⅱ)、背脂肪の厚さロース断面積、並びにハムの割合と肉質との関連性について検討した。

2 技術の内容

- 1) 1日平均増体重の大きい豚の肉色は赤さが低く、黄色さが高い傾向がある。
- 2) 背腰長(Ⅱ)の長い豚は肉色、テクスチャーとも優れる傾向がある。
ロース断面積の大きい豚の肉は硬い傾向がある。
- 3) 背脂肪の厚さとハムの割合は、肉質とは大きな関係が認められなかった。

3 指導上の留意事項

ロース断面積と硬さの関係について、表型相関は1%水準で有意であったが遺伝相関は、ほとんど0である。また、実際にロース断面積を太くするような選抜を行なっているが、硬さの世代変化をみると必ずしも硬くなっていない。このことから、ロース断面積と硬さの相関と、ロース断面積の選抜による硬さの変化とは別個に考える必要がある。

4 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 種豚の地域環境別選抜試験
- 2) 試験年次および場所 昭和46年～ 岩手畜試
- 3) 試験方法

調査豚は種豚の地域環境別選抜試験の第1から第4世代までの選抜調査豚358頭で調査豚は30kgより同腹豚2頭詳飼で新産肉能力検定飼料を不断給餌し、90kg到達後屠殺した。肉質調査ではテクスチャー、肉色、保水性、pHを測定した。

4) 試験結果

豚の主要な発育諸形質と肉質との関連性について若干の知見を得ることが出来た。

5) 主要成果の具体的データ

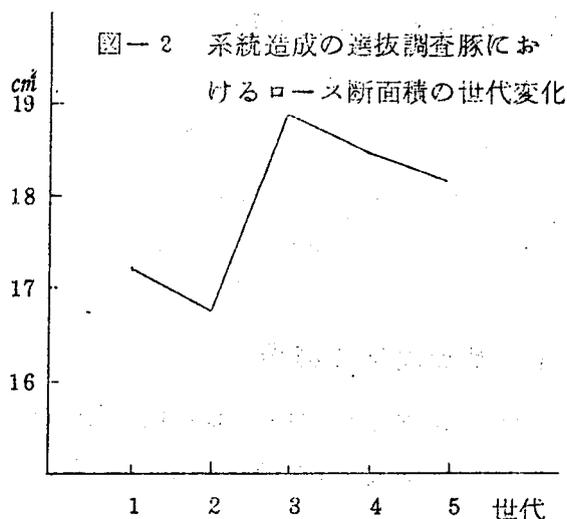
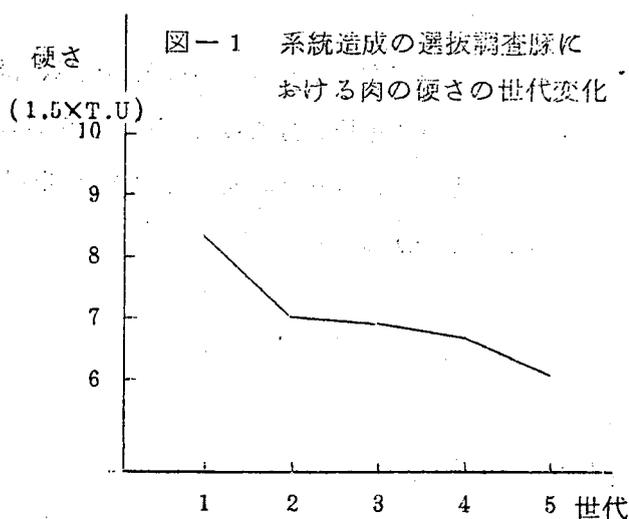
表一 1 発育および屠体形質と肉質との相関

N = 358

P : 表型相関

G : 遺伝相関

形質		明 度	赤色度	黄色度	保水力	硬 さ	凝集性	付着性	そしゃく性	p H
1 日平均 増体重	P	019	-124*	117*	047	-111	-019	-029	-125*	-012
	G	-139	069	066	261	-307	065	-682	-380	379
背 腰 長 (II)	P	-151**	026	-209**	079	-133*	-117*	-066	-129**	032
	G	-484	281	-205	196	-1,220	-217	-812	-1,140	254
背脂肪の 厚さ(平)	P	060	-020	123*	035	-029	046	-014	-018	021
	G	-086	040	044	383	032	-044	-400	-015	309
ロ ー ス 断 面 積	P	-003	097	-101	-015	170**	004	124*	170**	-099
	G	009	-124	-140	058	024	-229	363	-001	-156
ハ ム の 割 合	P	-050	-058	-052	065	021	057	-082	037	123*
	G	-287	-212	-259	250	-228	-084	258	-157	448



6) 残された問題点

更にサンプル数を多くして分析すると共に、特に、ロース断面積と硬さの関係について、実際にロース断面積を太くするような選抜を行なった場合に今後硬さがどのように変化するかを検討する。

5 参考資料

昭和51年度 試験成績概要書 岩手畜試 日豚研誌 1975