

## 研究成果情報1

[成果情報名] 高品質な豚肉生産を可能にする新系統豚「フジザクラDB」の作出

[要約] 発育や産肉能力の改良に加え、おいしい豚肉生産に必要な能力の改良が行われた新系統豚「フジザクラDB」を作出した。「フジザクラDB」は筋肉内脂肪含量が入りやすく、保存の際の肉汁の損失（ドリップロス）が極めて少ない特徴を持ち、高品質な肉豚生産に活用できる。

[担当] 畜産試・養豚科・赤尾友雪

[分類] 技術・普及

---

### [課題の要請元]

畜産課、養豚農家

### [背景・ねらい]

最近の食肉における消費者動向は、生産経路が明確かつ安全でおいしい畜産物を求める傾向にある。

本県では平成17年2月に姉妹州である米国のアイオワ州や国内から優良な種豚を導入し、新系統豚の造成を開始した。

新系統豚は、雄系としての活用を予定しており、生産者が求める発育性や産肉性の改良とともに、消費者に肉質や食味でアピールできる改良を行うことで、山梨県独自の特徴ある新銘柄豚生産に活用する。

### [成果の内容・特徴]

1. 発育能力の指標である1日平均増体重(DG)は育種価及び実測値で世代経過とともに改良が進んだ。改良目標値1,000g/dに対し、第7世代育成豚では約950g/dであり、第7世代選抜種豚(維持開始種豚)では改良目標値に到達した(表-1, 図-1)。
2. 肉質の保水能力の指標であるドリップロス(DL)は、改良形質とした第4世代以降順調に改良が進み、改良目標値1.30%に対し、第7世代豚で1.02%まで減少した(表-1, 図-2)。
3. その他の改良形質である背脂肪厚, ロー断面積, 筋肉内脂肪含量においても第7世代までに概ね改良目標に到達した(表-1)。
4. 第7世代の近交係数は約7%、血縁係数は約22%に到達し、能力の斉一性が高い集団となった(図-3)。
5. 第7世代選抜種豚は、RYR1遺伝子型検査結果が全て正常型であり、むれ肉の発生要因となる不良遺伝子を保有していない(表-2)。

### [成果の活用上の留意点]

1. 新系統豚は、1日平均増体重, 背脂肪厚, 筋肉内脂肪含量, ドリップロスについてBLUP法を用いた育種改良を行い第7世代で系統造成を完了した。
2. 社団法人日本養豚協会に系統豚「フジザクラDB」の認定を申請中であり、H24年度中に認定される見込みである。

### [期待される効果]

「フジザクラDB」はデュロック種とパークシャー種を基礎豚とする山梨県独自の系統豚であり、通常の豚肉と比較し筋肉内脂肪含量が入りやすくドリップロスが出にくいという特徴を持った改良がなされた。本系統豚を活用した山梨の新たなブランド豚肉の生産は県内養豚振興に大きく寄与する。

[具体的データ]

表 - 1 改良形質の目標値と完成世代の成績

改良形質	目標値	第2世代	第7世代	第7世代(選抜種豚)
1日平均増体重 DG(g/d)	1000	822	946	1011
背脂肪厚 BF(cm)	1.80	1.31	1.69	1.71
ロース断面積 EM(cm <sup>2</sup> )	38.0	40.2	38.2	39.5
筋肉内脂肪 IMF(%)	3.50	2.77	3.31(去勢)	-
ドリップロスDL(%)	1.30	1.63	1.02(去勢)	-

ドリップロスは第4世代から改良形質とした。

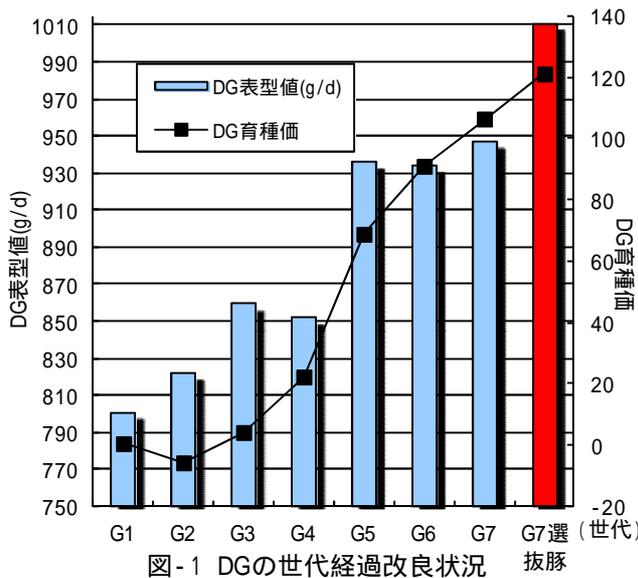


図 - 1 DGの世代経過改良状況

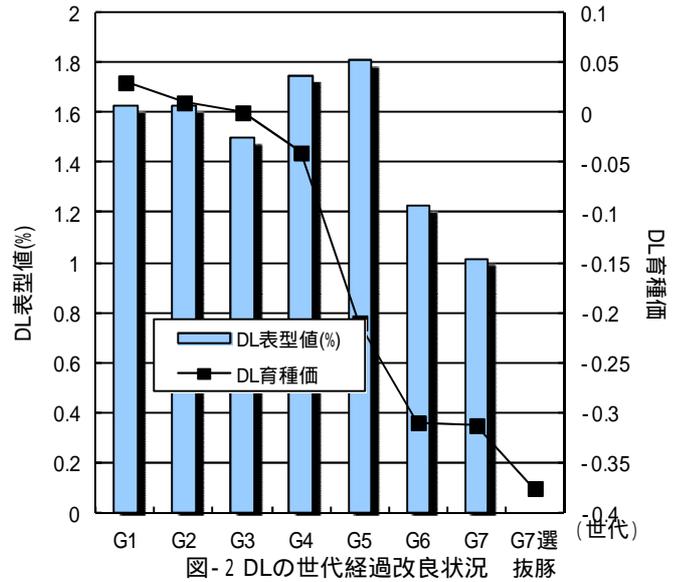


図 - 2 DLの世代経過改良状況

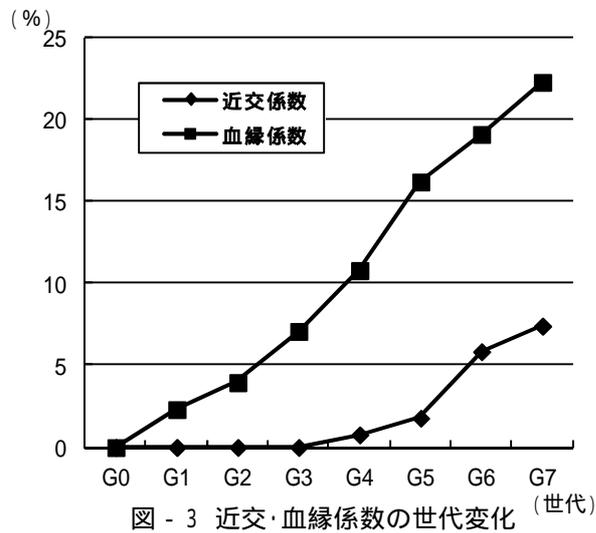


図 - 3 近交・血縁係数の世代変化

表 - 2 RYR1遺伝子型検査結果

世代性別頭数	C/C	C/T	T/T
G7 雄	15(100%)	0	0
G7 雌	45(100%)	0	0

C/C正常型; C/T正常・疾患型; T/T疾患型

[その他]

研究課題名: やまなしの新銘柄豚の開発 新系統豚の造成

予算区分: 県単

研究期間: 2004年 ~ 2011年

研究担当者: 赤尾友雪、片山努、古屋元宏