

[事前評価]

課題名 デュロック種系統豚ローズ D-1 の肉質改善試験

(平成 31～35 年度)

【課題の概要】

デュロック種系統豚ローズ D-1 を活用し、新ブランド豚肉のブランド化を推進していくためには、豚肉品質に大きな影響を及ぼす種雄豚能力の高位平準化が求められる。そこで、遺伝子解析を用いて「ローズ D-1」の筋肉内脂肪含有量 (IMF) に関連する遺伝領域を特定し、ローズ D-1 の IMF について高位平準化を図る。

ローズ D-1 全種豚とその産子について DNA 解析及び産子の肉質検査を実施し、IMF 値の推定及び IMF に関連した遺伝領域の探査を行う。IMF 値、IMF 関連遺伝領域の保有に基づいた選抜により、特に低い IMF となる個体を排除し、交配を行うことで、ローズ D-1 の肉質改善を図る。

IMF に優れたローズ D-1 からは、精液および育成豚を県内養豚農家に供給することにより、高品質豚肉の安定的な生産が可能となり、新ブランド豚肉の推進につながる。

【評価結果】 (評価委員数 4 名)

○各項目の評価 (各評価委員の平均点)

研究の必要性・重要性	期待される成果・貢献	既往研究等との関連性	創造性・独創性	研究目標の妥当性	研究方法の妥当性	合計点
5.0	4.8	4.8	4.5	4.3	4.5	27.9

○総合評価 A : 採択

(A : 採択 B : 計画を見直し採択 C : 不採択)

【委員の意見助言と対応策】

評価項目	意見・助言	対応策
研究の必要性・重要性	・新ブランド豚肉を生産するための技術開発のニーズは高い。	—
期待される成果・貢献	・筋肉内脂肪含量に優れた高品質な豚肉の生産に寄与できると思われるが、他県の種畜と差別化できるかが課題である。	・豚肉品質に大きな影響を及ぼす種雄豚能力の高位平準化と併せて、肉豚生産用配合飼料を検討していきたい。
既往研究等との関連性	・これまでも系統豚の造成を行っており、実績に基づいて計画されている。	—
創造性・独創性	・新たな遺伝子を見つけるということであれば、非常に独創的である。ゲノム育種で量的形質の改良を行う場合、多くの解析数が必要となるが、県独自でデータの蓄積が可能か。	・ローズ D-1 に関するデータの蓄積は可能と思われるが、その解析については、専門家の協力が不可欠である。
研究目標の妥当性	・筋肉内脂肪含量を高めるという目標は明確であるが、データアウトプットの設定が不明。ゲノム評価を加えることによる育種効率の向上に期待する。	・IMF に関する遺伝領域が特定できれば、育種効率は、飛躍的に向上すると推察される。
研究方法の妥当性	・遺伝子解析等については適切であるが、何をどこまで行うのかが明確ではない。	・既存の研究成果を基に遺伝領域の推定を行うとともに、ローズ D-1 に特有の遺伝領域の推定を行う。
総合評価	・既知の遺伝子多型を本件の種畜で確認するのか、新たな遺伝子多型を見つけるのかで研究難易度は大きく変わる。目標設定を明確にし、他機関との連携を進めることで、新ブランド豚肉確立に繋がる成果が得られることを期待する。	・協力機関の意見等を参考にしながら、適切な目標を設定し、新たな遺伝子多型の探査も含めて調査を実施していく。