

～今号の内容～

- ・ふれあい報告会を開催しました
- ・研究所ピックアップ

令和6年度ふれあい報告会を開催しました

畜産研究所は県民に対する安全・安心・健康な畜産物の提供と県内畜産ブランド製品の振興を図るため、研究開発及び技術支援に取り組んでいます。

令和6年7月3日に「ふれあい報告会」を開催し、日頃の研究成果を発表しました。詳細は次のとおりです。

飛騨牛研究部

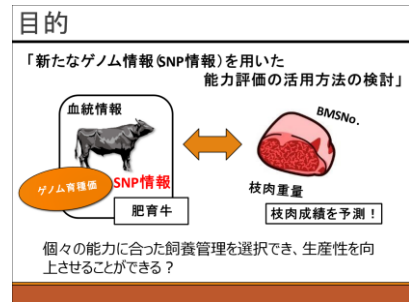
「肥育牛におけるゲノム育種価の活用について」 村瀬 華梨 主任研究員

《目的》

SNP 情報を考慮して算出されるゲノム育種価により、若雄や若雌においてもある程度の正確度で評価が可能となり、種雄牛造成等に活用されている。このような中で、新たなゲノム情報(SNP 情報)を用いた能力評価の活用方法として、肥育牛を対象にし、ゲノム育種価によって自身の枝肉成績がどの程度予測できるのかを検証しました。

《結果》

ゲノム育種価と枝肉成績については、中程度以上の相関を示したが、今回のケースでは期待育種価と比較した場合のゲノム育種価のメリットは明確ではなかった。ただし、全兄弟の能力判定においては、ゲノム育種価を活用することで個々の能力評価ができる可能性が示された。今後は、より広い集団のデータを収集して検証する必要がある。また、肥育牛の枝肉成績を予測する方法を確立後、その活用方法についても提案していきたい。



	枝肉重量	ロース芯面積	バラ厚	皮下脂肪厚	推定歩留	脂肪交雑
ゲノム育種価	0.40	0.40	0.49	0.60	0.48	0.35
期待育種価	0.48	0.37	0.57	0.27	0.44	0.36

表.ゲノム育種価および期待育種価それぞれと枝肉成績との相関

酪農研究部

「乳汁中脂肪酸組成に影響を及ぼす諸要因の解明および脂肪酸組成とケトーシスとの関係」

《目的》

眞鍋 典義 主任研究員

乳汁中の脂肪酸には、ルーメン発酵に由来する De novo 系、飼料や体脂肪動員に由来する Preformed 系があります。この脂肪酸組成に及ぼす影響を調べました。

《結果》

De novo %は分娩後 60 日まで上昇し、その後ゆるやかに減少する傾向があります。暑熱期に De novo %が低下し、Preformed %が上昇する傾向が見られました。BHB(β-ヒドロキシ酪酸)と De novo %および Preformed %に相関がありました。潜在性ケトーシスの診断閾値として、De novo %が 24.3 %、Preformed %が 48.8 %が有効であると考えられました。ケトーシスを発症した牛では分娩後

1 週から 4 週までの乳汁中の De novo %が低く、Preformed %が高かったことが示されました。さらにバルク乳でも De novo %は 7 月～10 月に低下傾向にあり、Preformed %は逆に上昇傾向にありました。バルク乳の脂肪酸組成は農家による影響が大きいため指導に注意が必要となることがわかりました。

	脂肪酸	診断閾値 (%)	AUC	感度	特異度
分娩後 60日以内	De novo%	24.3	0.866	0.875	0.872
	Preformed%	46.9	0.862	0.812	0.936
	P/F比*	0.79	0.737	0.812	0.525
分娩後 60日以降	De novo%	26.9	0.728	0.583	0.789
	Preformed%	35.7	0.614	0.639	0.550
	P/F比*	0.82	0.664	0.657	0.605

*一般的な閾値は0.7程度とされる。また、P/F比はP、Fの絶対値を合わせて確認することが重要とされることに留意。

養豚・養鶏研究部

「デュロック種豚『ポーノブラウン』の遺伝資源保存の取り組みについて」 渡邊 健太 研究員

《目的》

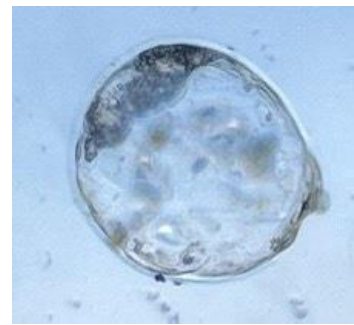
現在、養豚業は豚熱等の家畜伝染病の脅威にさらされています。当部においてもかつて豚熱が発生し、種豚群の復活までに長期間を要しました。このことから、万が一に備えて、より短期に種豚群を復活させることを可能にする体制づくりを目的に、凍結受精卵の作成および移植に関する取組を実施しました。

《結果》

凍結受精卵の作成方法について岐阜大学で技術指導を受け、当部で凍結受精卵の作成を試みしました。その結果、計8個の凍結受精卵を作成、保存できました。また、岐阜大学で保存した凍結受精卵を用いて非外科的な移植を試みしました。今回、受精卵由来の子豚娩出には至りませんでした。今後、非外科的な移植による受精卵由来の子豚の生産に向けて、凍結受精卵が妊娠維持しやすい環境づくりの方法について検討していきます。



受精卵作成の様子



凍結保存した受精卵

研究所ピックアップ

令和6年6月14日(金)に岐阜県学校農業クラブ連盟 第75回岐阜県大会 家畜審査競技(乳牛の部)が開催されました。農業高校生が日頃の学習成果を発揮し、当部の乳牛を使って審査を行いました。お天気に恵まれすぎて暑い中でしたが、選手の皆様は大変熱心に審査をされていました。今回、優勝した選手は岩手県で開催される全国大会に出場されます。



岐阜県畜産研究所

ホームページ<http://www.livestock.rd.pref.gifu.lg.jp>

□ 飛騨牛研究部

〒506-0101 高山市清見町牧ヶ洞 4393-1 Tel:0577-68-2226 Fax:0577-68-2227

□ 酪農研究部

〒509-7601 恵那市山岡町久保原 1975-615 Tel:0573-56-2769 Fax:0573-56-2974

□ 養豚・養鶏研究部

〒501-3924 関市迫間 2672-1 Tel:0575-22-3165 Fax:0575-22-3164