

～今号の内容～

- ・令和2年度の研究課題
- ・令和2年度から新たに取り組む課題
- ・家畜改良及び種畜供給事業
- ・お知らせ

令和2年度の研究課題

【飛騨牛研究部】

- 画像解析技術とゲノム解析技術を併用した飛騨牛の特徴形質に優れた種雄牛開発
- 牛白血病(BLV)抵抗性を兼ね備えた飛騨牛の造成
- 牛飼養管理の精密化・省力化を目的としたセンシング技術の開発
- 岐阜県和牛集団に最適なゲノム育種手法の確立 **NEW**
- 飛騨牛子牛生産性における遺伝的阻害要因の解明
- 血中因子を標的とした効率的な肉用牛肥育方法の開発
- 牛肉の食味特性に関与する香り成分の特定
- 枝肉重量及びロース芯面積を改善する飼料給与方法の開発

【酪農研究部】

- 胚段階でのゲノム選抜法の実用化研究 **NEW**
- 高泌乳牛の生涯生産量を向上させる乾乳期の飼養管理技術に関する研究
- 自給飼料の利用拡大及び高品質化に向けた試料分析に関する研究

【養豚・養鶏研究部】

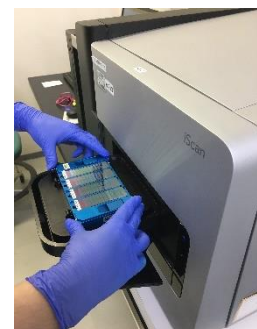
- ゲノム解析技術を利用した抗病性新種畜の開発
- 豚抗病性改善指標の in vitro 評価系の創出
- 国産豚肉差別化のための「おいしさ」評価指標と育種改良技術及び飼養管理技術の開発
- 抗病性に関連する遺伝領域の特定とその効果の検証について
- 畜舎施設における生物脱臭技術の確立
- ゲノム情報を活用した肉用奥美濃古地鶏の増体性および食味性の改良 **NEW**
- 肉用奥美濃古地鶏原種鶏群の改良および雄系原種鶏の作出に関する研究 **NEW**
- 採卵鶏における育成鶏からの飼料用米長期給与技術の確立

令和2年度から新たに取り組む課題

岐阜県和牛集団に最適なゲノム育種手法の確立 令和2～4年度

これまでに黒毛和種のゲノム育種価の研究に取り組み、肥育牛の遺伝子情報と肉質情報を用いた手法で種雄牛や繁殖雌牛のゲノム育種価を評価できるようになりました。

飛騨牛のゲノム育種価の正確度をさらに向上させるために、肥育牛の頭数と遺伝的背景を考慮した最適な評価手法の構築に取り組めます。

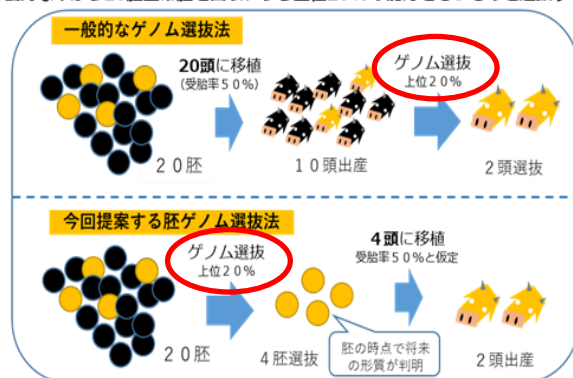


ゲノム検査の様子

胚段階でのゲノム選抜法の実用化研究 令和2～6年度

乳用牛・肉用牛では生産能力の高い個体を特定し効率よく改良するため、各個体のDNAから生産能力を調べる手法(ゲノム選抜法)が活用されています。現在一般的なゲノム選抜法では子牛の毛根や血液からDNAを採取する必要があります。本研究では、胚(受精卵)段階でのゲノム選抜法の技術開発に取り組みます。胚の段階で能力を推定し選抜することにより、生産能力の高い子牛だけを生産できる可能性があり、改良技術のさらなる効率化が期待できます。

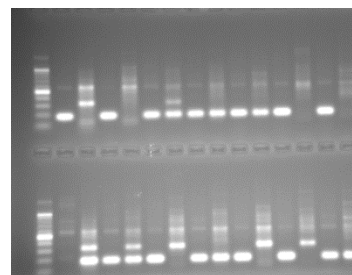
(簡略化した選抜のイメージ)
ある優秀な牛から20胚正常胚を回収、うち上位20%の能力をもつものを選抜する場合。



※胚の段階で選抜する、能力の高い胚のみを移植し、効率よく高能力牛を生産することができる。

ゲノム情報を活用した肉用奥美濃古地鶏の増体性および食味性の改良 令和2～6年度

地鶏の生産現場では増体性および食味性のさらなる改良が求められています。これまで地鶏の増体性および食味性に影響する遺伝子型が明らかとなっており、ゲノム育種が可能となってきています。これらの遺伝子マーカー情報を活用して奥美濃古地鶏の原種鶏をゲノム育種することにより、肉用奥美濃古地鶏の増体性および食味性の向上を図り、「売れる地鶏づくり」を目指します。



DNA タイピング画像

肉用奥美濃古地鶏原種鶏群の改良および雄系原種鶏の作出に関する研究 令和2～6年度

現行の肉用奥美濃古地鶏の増体性を良くするため、原種鶏の増体性の向上を目指します。また、種鶏の生産効率を良くするために産卵性等の種鶏能力の向上も目指して育種改良を行います。また雄系原種鶏については、開発から閉鎖鶏群で育種改良されており、近交が高まってきていることから、今後も安定的な地鶏生産を可能にするため、新たな雄系の開発をあわせて行います。



肉用奥美濃古地鶏

家畜改良及び種畜供給事業

【飛騨牛研究部】

飛騨牛改良事業

安福系雌牛の系統繁殖を実施し、その中から優良な種雄牛や雌牛の生産を行うことにより、飛騨牛ブランドの維持発展に貢献します。

また、造成された優良な種雄牛の凍結精液を製造・譲渡します。

飛騨牛産肉能力検定事業

飛騨牛ブランドを支える高能力種雄牛を造成するため、種雄牛候補牛の産肉能力検定を行います。

飛騨牛戦略推進強化事業

令和4年に鹿児島県で開催される第12回全国和牛能力共進会での「和牛日本一」奪還に向けて、

ゲノム育種価調査や超音波診断等を活用し、出品牛の選抜や出品牛づくりに関係機関と協働で取り組みます。

【酪農研究部】

家畜性判別胚供給事業

畜産研究所内の高能力乳用牛から採取し、雌雄判別した雌胚を譲渡します。県内農家の乳用牛から採取された牛胚を性判別します。

優良品種選定普及促進～耕畜連携自給飼料増産推進事業～

自給飼料の生産性向上を図るには、地域の自然条件や利用目的に適応した優良な品種を利用することが極めて重要であり、岐阜県下において、普及を促進する必要があると認められる品種の適応性を調査し、県奨励品種選定の基礎資料とします。

【養豚養鶏研究部】

種豚再造成事業

ポーノブラウンの遺伝資源を守るために、ポーノブラウン種豚飼養農家に種豚の維持管理を委託するとともに、県内養豚農家から導入したポーノブラウン種豚を海津市内の施設で隔離飼育するなど、種豚再造成に向けた取り組みを行います。

お知らせ

現場後代検定枝肉研究会の開催予定

飛騨牛研究部

今年度の種雄牛候補牛の産肉能力検定に係る枝肉研究会の開催予定はつぎのとおりです。

「宗光清(むねみつよ)」 令和2年 11月

「茂勝真(しげかつまさ)」 令和3年 1月

「勝辰平(かつたつひら)」 令和3年 3月

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

〒505-0037 美濃加茂市前平町 3-8 Tel:0574-25-2185 Fax:0574-28-4132

□ 養豚・養鶏研究部関試験地

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