

平成27年度 畜産研究所試験研究概要

担当研究所	研究課題	研究期間	研究概要
飛騨牛 研究部	肉質評価技術の確立と飛騨牛らしさ追求による品質向上	H26～30	飛騨牛の赤肉に関する肉色・アミノ酸含量および脂肪に関する小ざし評価値・オレイン酸含量のバランスからみた肉質評価技術を確立し、飛騨牛らしさを数値化することにより、他ブランド牛との差別化を図る。
	既存の育種技術にDNA情報を組み込んだ新たな改良手法の実用化研究	H26～28	血統情報と枝肉形質等から推定していた「育種価」に加え、DNA情報と枝肉形質等から求めたゲノミック育種価を利用することにより肉用牛改良のスピードアップを図るとともに、「白清85の3」後継牛造成の手法として確立する。
	飛騨牛の生産性を高める遺伝的手法の開発	H27～29	飛騨牛の生産性に影響する新たな遺伝的要因を特定するとともに、県外で見出されつつある新規遺伝子疾患の候補遺伝子についてその影響を明らかにすることで、飛騨牛の生産性向上を図る。
	受精卵遺伝子診断技術及び受精卵の新規凍結技術の開発	H26～28	IARS異常症等の遺伝性疾患を受精卵段階で診断できる技術を確立するとともに、遺伝子診断実施後の受精卵凍結方法を改良することにより、受精卵移植師が農家の庭先で容易に融解し、移植できるような凍結技術を開発する。
	和牛子牛の初期発育改善のための育成管理技術の確立	H26～28	県内に多く保留されている安福系繁殖雌牛から生まれた子牛の育成技術を確立することにより、岐阜県産子牛の能力が最大限に発揮されることで、農家の生産性および収益性の向上を図る。
	黒毛和種肥育牛における岐阜県版飼料用米給与技術の確立	H27～31	黒毛和種肥育牛に対する飼料用米給与技術の確立を図るとともに、飼料用米給与による牛肉の特徴を解明することで、肥育牛への飼料用米給与の普及を目指す。
	遺伝情報と血中タンパク質を指標とした黒毛和種の肥育新技術の開発	H25～27	血中のタンパク質(肥育マーカー)を測定することにより、肥育中にと畜時の枝肉成績を予測するシステムを開発する。

担当研究所	研究課題	研究期間	研究概要
酪農研究部	性選別精液を活用した乳用牛雌受精卵の大量生産技術の確立に関する研究	H26～28	乳用牛改良や後継牛確保の効率化と、借り腹を用いた飛騨牛生産による酪農経営の強化を図るためには、性選別精液を利用して大量に乳用牛雌受精卵を確保する必要がある。このため体内受精卵及び体外受精卵の生産性向上を目指して、過剰排卵処理、人工授精、体外受精の技術改良を検討する。
	ルーメン発酵の健全化による生産性向上に関する研究	H27～29	高泌乳牛において、飼料用米など発酵性の高い穀類の多給が潜在性ルーメンアシドーシス(SARA)の発生原因となっていることから、SARA発生を予防し産乳性や繁殖性を改善する飼料給与方法を検討する。組成の異なる飼料用米ペレット混合飼料の給与試験を実施し、飼料用米ペレットを活用した飼料給与におけるSARA発生予防技術の確立を目指す。また、乾燥調整を必要としない粳米の加工保管技術及び給与技術を検討し、健全なルーメン発酵につながる低コストな飼料用米(粳米サイレージ)の保管・給与技術の確立を目指す。
	乳牛における分娩後の早期繁殖性回復を促す飼養管理技術に関する研究	H27～31	乳牛においては遺伝的な改良により乳量は飛躍的に増加しているが、一方で分娩間隔の延長など繁殖成績は低下しており、乳牛の分娩後の繁殖機能を早期に回復させる飼養管理技術並びに人工授精用精液の受精能力を向上させる技術を開発する。乾物摂取量を満たしながらエネルギー水準を制限する乾乳期用TMRを用いて、周産期の過肥予防に基づく繁殖機能回復技術の開発を目指す。また、雌雄選別精液を利用した高品質受精卵生産を指標にして、精液の注入部位や注入器等を明らかにし、高率に生産できる技術の開発を目指す。
	高糖分飼料稲「たちすずか」の消化特性と乳牛への給与に関する研究	H26～28	飼料用稲「たちすずか」、「たちあやか」は籾部分が少なく茎葉に糖を多く含む特徴があり、従来の飼料用稲に比べて飼料価値の向上に期待が持てる新品種であることから、その利用促進を図る必要がある。「たちあやか」の飼料価値を明らかにするため消化試験及び給与試験を実施し、乳牛での高糖分飼料稲の飼料特性の解明及び給与技術開発を目指す。
	農耕地等における除草剤適応性研究	H22～	自給飼料の増産を図るため、生産を阻害している強害雑草に対する除草剤による防除法を検討する。飼料用トウモロコシを対象に新しく開発される除草剤(土壌処理剤、播種直後・出芽前)1剤の実効性と実用性を調査する。
	飼料分析データ等を活用した自給飼料の品質向上に関する研究	H27～29	輸入粗飼料の価格高騰に対抗するため、粗タンパク質や可消化養分総量の低い牧草や発酵品質の低下した稲発酵粗飼料を高栄養で高品質な自給飼料に変える生産技術診断法を開発する。飼料分析データや飼料に近赤外線照射して得られる測定データを活用した自給飼料生産技術診断法の確立を目指して、自給飼料の分析・品質評価とともに肥培管理や収穫調製技術情報等を収集する。

担当研究所	研究課題	研究期間	研究概要
養豚・養鶏 研究部	DNA情報を活用した大ヨークシャー種の繁殖能力と肉質改良に関する研究	H25～27	閉鎖群のナガラヨークに外部から優良種豚の精液を導入し、群内の近交度低下を図るとともに、推定育種価により繁殖能力と肉質の改良を行う。また、繁殖能力と肉質に関連する染色体領域の検索を行い、全国に先駆けて選抜指標にDNA情報を組み込んだ育種改良技術の確立を図る。
	豚への飼料米給与による低コストな環境負荷低減・差別化豚肉生産技術の開発～低タンパク・高繊維配合飼料による糞尿中窒素排出量低減技術の開発～	H25～27	豚の汚水浄化施設排水中の窒素排出量を低減するため、飼料用米配合飼料中の粗タンパク質含有量を減らし、不足する必須アミノ酸を添加することにより、豚の発育を低下させることなく糞尿中への窒素排出量を低下させる技術、及び、繊維を含む粉碎粃米を配合することにより尿中への窒素排出量を低減させる技術を開発する。
	海外展開を目指した良質豚肉生産技術の開発と豚肉加工品目の育成	H27～31	ポーノブラウンの効率的な開放型改良システムの構築と高品質豚肉の持続的生産技術を確立し、売れる加工品の生産法を開発する。
	高能力種豚集団の維持増殖に関する研究	H26～30	養豚農家の優良肉豚の安定生産を可能にするために、岐阜県が繋養するアイリスナガラ、ポーノブラウン、ナガラヨークの3種豚集団について、能力検定と血縁管理に基づく種豚集団の維持と高能力種豚の増殖を行い、県内養豚農家に対して優良な種豚を有償譲渡する。
	ゲノム情報を活用した家畜の革新的な育種・繁殖・疾病予防技術の開発	H24～28	霜降りに関するQTLを特定し、マーカー選抜法によって造成した「ポーノブラウン」と「アイリスナガラ」について比較ゲノム解析を行い、増体重等に関連するゲノム領域を探索する。また、「アイリスナガラ」を用いて半きょうだい解析用家系を作出し、肉質等に関連するQTL解析及びファインマッピングを行う。
	アンモニアリサイクラー回収硫安液を利用した高付加価値液肥製造技術の開発	H26～28	密閉縦型堆肥発酵装置から発生する悪臭をアンモニアリサイクラーで回収した時に発生する硫安溶液を利用して、N・P・Kのバランスの良い液状複合肥料を製造する技術を確立する。
	ゲノム情報を活用した改良型肉用奥美濃古地鶏の開発研究	H26～28	産肉性とおいしさに関与する遺伝子情報を用いたDNA育種の実施により、新たなタイプの肉用奥美濃古地鶏を作出する。
	高能力な肉用奥美濃古地鶏原種鶏群の改良研究	H26～30	肉用奥美濃古地鶏の産肉能力の改良、飼育方法の改善、肉質の向上により、他の地鶏との差別化を強化して、更なるブランドの確立を図る。
	採卵鶏及び特殊卵用鶏における飼料用米給与方法の確立・普及	H26～28	採卵鶏への飼料用米利用促進を図るため、利用実態の把握、配合飼料への飼料用米混和モデルの構築、長期給与による産卵特性を解明する。
	飼料用米給与で淡色化する卵黄色改善のための飼料給与手法の検討	H27～29	飼料用米給与によるデメリットである卵黄淡色化の防止対策として、カロチノイドを多く含み、容易に入手可能なアルファルファミールやグルテン等の給与方法を検討する。
継続的な「奥美濃古地鶏」生産のための新たな雄系の作出	H27～31	閉鎖育種を20年以上続け、近交退化が危惧される奥美濃古地鶏の雄系原種鶏の代替となりうる、新しい雄の系統鶏を再開発する。	

平成27年度 畜産研究所事業概要

担当研究所	事業名	事業期間	研 究 概 要
飛驒牛 研究部	飛驒牛改良事業	H18～	造成された優秀な種雄牛の凍結精液を製造・販売するとともに、有効利用のための技術支援を行う。また、安福系雌牛の系統繁殖を実施し、その中から高能力種雄牛や雌牛の生産を行うこと等により、飛驒牛ブランドの維持発展に資する。
	飛驒牛産肉能力検定事業	H24～	「飛驒牛」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う。
酪農研究 部	家畜性判別胚供給事業	H20～	<ul style="list-style-type: none"> ・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する。(50胚／年) ・県内農家の乳用牛から採取された牛胚を性判別する。
養豚・養鶏 研究部	家畜人工授精事業	H19～	養豚農家の経営安定を図るため、優良種雄豚の人工授精用精液を生産し、希望農家へ有償譲渡する。