

令和3年度 畜産試験場の試験研究推進方向

技術開発の方向

- 第3期食と農業農村振興計画に基づき、高品質な畜産物の効率的な生産と収益性が高い畜産経営の確立に向け、新たな技術の開発や高能力種畜の効率的な作出に積極的に取り組みます。また、優良種畜の受精卵や雛の配布を進めるとともに、温暖化抑制のため温室効果ガス排出抑制やアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理技術の開発に取り組みます。
- 国、県、民間企業等との連携を一層深めることにより、実用性の高い研究成果を早期に得るとともに先進的な技術開発の推進に努めます。

試験研究のねらい

I 魅力あるオリジナル品種の開発と多分野連携

- 新たな遺伝的評価法による黒毛和種の改良と、信州黄金シャモの安定生産を目的とした種鶏の選抜に取り組みます。
- 多分野と連携した先端的な農業技術の開発に取り組みます。

II 生産現場の課題を解決するための技術開発

- 温暖化に対応するための技術開発に取り組みます。
- 畜産物の安定生産と家畜の繁殖性を向上させる技術の開発に取り組みます。
- 家畜・飼料作物生産の低コスト省力化及び家畜のストレス低減のための技術開発に取り組みます。
- 飼料の安定生産に向けた飼料作物新品種・栽培技術の開発に取り組みます。

主要課題とその内容

- I-1 ゲノミック評価による黒毛和種種牛の改良 (H30~R4年)
 - ・ ゲノミック評価と受精卵移植技術を活用して枝肉重量と脂肪交雑に優れた種畜を作出します。
 - ・ 受胎率向上のための体外受精卵の選卵技術や凍結保存法を開発します。
- I-2 「信州黄金シャモ」素びなの安定供給が可能な種鶏の検索と評価 (H30~R4年)
 - ・ 産卵性能が高く素びなの安定供給が可能な「信州黄金シャモ」母鶏種の組み合わせ評価を実施します。
- I-3 簡易低コスト TMR 自動給餌システムの開発 (H30~R4年)
 - ・ 県内企業と連携して中小規模酪農家が導入可能な低コスト給餌機を開発し、省力化効果を実証します。

- II-1 温暖化に対応した技術開発 (R3~R5年)
 - ・ 家畜や堆肥など畜産から発生する温室効果ガスの排出を抑制する技術を開発します。
 - ・ 温暖化に適応する家畜や地鶏の飼養技術、飼料作物の生産技術及び強害雑草防除技術を開発します。
- II-2 消費者の嗜好に合う高品質ブランド豚肉生産技術の開発 (R3~6年)
 - ・ 脂肪交雑やオレイン酸に着目するとともに地域未利用資源を利用したブランド豚肉の生産技術を開発します。
- II-3 アニマルウェルフェア対応型の飼育技術の開発 (H31~R7年)
 - ・ 既存の牛床構造を改造することを前提とした快適な繋ぎ飼いを考案し、その有効性を実証します。
 - ・ 繁殖雌豚の妊娠期における群飼育と授乳期の行動範囲拡大による飼養管理技術を開発します。
 - ・ アニマルウェルフェアに配慮した鶏の飼育施設整備を進め、生産性に影響を与えない技術を開発します。
- II-4 乳・肉用牛の繁殖性向上技術の開発 (H30~R5年)
 - ・ 生体内卵子吸引一体外受精(OPU-IVF)による効率的な体外受精卵の生産技術を開発します。
- II-5 乳・肉用牛子牛の哺育・育成改善技術の開発 (H30~R7年)
 - ・ 交雑種レシピエントを用いた黒毛和種子牛の高増体育成技術を開発します。
 - ・ 哺育牛への温水の給与及び発酵乳の作成・給与による発育向上技術を開発します。
- II-6 養豚における ICT を活用した種豚管理の省力化技術の開発 (R3~R7年)
 - ・ 養豚における ICT 等を活用した環境の監視及び個体情報管理システムの効果を実証します。
- II-7 極晩生ソルゴー型ソルガム新品種の育成 (H30~R3年)
 - ・ 繁殖農家向けの耐倒伏性及び選好性に優れる極晩生ソルゴー型ソルガム新品種を育成します。
- II-8 低硝酸・多年生スーダングラスの開発 (H30~R4年)
 - ・ 硝酸態窒素が蓄積しにくく、牧草的な利用ができる多年生スーダングラスの系統を育成します。
- II-9 水田転換畑における子実とうもろこし生産技術の開発 (H30~R3年)
 - ・ 施肥法改善などによる水田転換畑における子実とうもろこし増収技術を確立します。
- II-10 牧草・飼料作物奨励品種選定試験 (H30~R4年)
 - ・ 収量性が高く、長野県の気候に適した牧草、飼料用とうもろこし及びソルガム品種を選定します。