

平成30年度
(2018年度)

業 務 年 報

令和元年9月

徳島県立農林水産総合技術支援センター

畜産研究課

目 次

農林水産総合技術支援センター畜産研究課組織図	1
------------------------	---

I 業務の概要

酪農・肉牛担当	2
養豚担当	6
養鶏担当	9
飼料環境担当	11
共同研究	13

II 受賞・発表・その他

1 受賞	14
2 学会等研究報告	14
3 発行資料	15
4 雑誌等掲載	15
5 新聞掲載・テレビ出演等	15
6 講演等	15
7 セミナー等開催実施	15
8 派遣研修等	15
9 研修生の受け入れ	15
10 施設見学者数	15
11 主な出来事	15
12 その他	15

農林水産総合技術支援センター畜産研究課組織図

(H31.3.31現在)

所在 〒771-1310 徳島県板野郡上板町泉谷字砂コウ I

畜産研究課

TEL 088-694-2023

- 総務担当 予算の執行，財産の管理
- 酪農・肉牛担当 乳牛及び肉用牛に関する研究
受精卵の生産・供給・移植技術に関する研究など
- 養豚担当 「阿波とん豚」「アワヨーク」の維持に関する研究
DNAマーカーを利用した新品種育成システムの開発など
- 養鶏担当 「阿波尾鶏」の安定生産に関する研究
鶏飼養管理技術に関する研究など
- 飼料環境担当 飼料作物の栽培，調製，貯蔵技術に関する研究
家畜ふん尿処理，環境改善技術に関する研究など

I 業務の概要

酪農・肉牛担当

酪農担当

試 験 課 題	概要書の 有 無	期 間	予算区分
1 飼料給与に関する研究			
1) 乳牛の分娩間隔短縮を図る抗酸化物質給与技術の検討		H29～H31	県 単
2 その他研究			
1) 乳用牛の泌乳平準化とA Iの活用による健全化向上技術の開発		H29～R2	受 託
2) 乳用牛の泌乳中のエネルギーバランスにおける遺伝的能力評価形質の探索		H29～H31	受 託
3 事業			
1) 家畜改良総合対策推進事業		H20～	県 単
2) 中規模酪農経営改善推進事業		H13～	県 単

1 飼料給与に関する研究

1) 乳牛の分娩間隔短縮を図る抗酸化物質給与技術の検討

乳牛の分娩間隔短縮に効果を示す抗酸化物質を探索するため、分娩前後にポリフェノール（プロアントシアニジン）および海藻粉末を給与し、分娩後の繁殖機能回復への効果を検証した。ポリフェノール給与区が海藻粉末給与区および非給与区に比べ初回排卵日数及び初回発情日数が短くなる傾向にあった。ポリフェノール給与区について、酸化ストレス指標である血漿中 TBARS 濃度を測定したところ、分娩後 8 週および 12 週で非給与区に比べ低い傾向にあったが、有意な差は認められなかった。

2 その他研究

1) 乳用牛の泌乳平準化と AI の活用による健全性向上性技術の開発（革新的技術開発・緊急展開事業（うち AI プロジェクト））

泌乳平準化や乾乳期間の短縮等の乳用牛の最適な生産サイクルを確立するため酪農家の調査と飼養試験を実施した。農家調査では、対象農家の 4 戸のうち 2 戸の農家で、泌乳持続性が高い乳牛ほど疾病への罹患が少ない傾向が見られた。飼養試験では、乾乳期間短縮に加えて乾乳中の蛋白質強化によって分娩後の繁殖性が改善する可能性が示唆された。

2) 乳用牛の泌乳中のエネルギーバランスにおける遺伝的能力評価形質の検索（農林水産省委託プロジェクト研究「家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発」）

全国で飼養試験を実施しエネルギーバランス (EB) のデータを集積し、乳期ごとの推移を調査した。当課では年 4 回の飼養試験を実施しサンプルおよびデータを得た。得られた EB の推移は論文で報告されているものに近いものであった。

根釧農試のデータを用い、従来より説明変数の数を減らした重回帰式を作成したところ EB データの当てはまりは良好であった。

3 事業

1) 家畜改良総合対策推進事業

畜産研究課繋養牛及び農家で所有する高能力牛より採

卵を実施し、遺伝的に優れた後継牛の安定生産を図ることにより、効率的な乳用牛の改良を促進する。

2) 中規模酪農経営改善推進事業

酪農経営及び家畜改良等に関する牛群検定情報を分析するとともに、指導者等を対象とした研修会を開催し、検定情報の効果的な活用により酪農経営の安定を図る。

肉牛担当

試 験 課 題	概要書の 有 無	期 間	予算区分
1 飼料給与に関する研究 1) 県産飼料米の活用による和牛肥育技術の開発 2) ICT技術を活用した省力化と肥育期間短縮による収益性向上の検討 3) 免疫力UP！疾病を防ぐ和牛哺育技術の確立 4) 「阿波牛」採卵成績UP！飼養管理技術の開発 2 事業 1) 受精卵供給センター事業		H29～H31 H30～H32 H28～H30 H28～H30 H6～	県 単 県 単 県 単 県 単 県 単

1 飼料給与に関する研究

1) 県産飼料米の活用による和牛肥育技術の確立

約19ヶ月齢の黒毛和種雌牛3頭を供試し、濃厚飼料を上限10kg/日給与することとし、うち2kgを粉碎した飼料用米で置き換え、30ヶ月齢まで肥育を行った。出荷した結果、肉質等級はA-3、A-4、A-5が1頭ずつであった。肉質を阿波牛平均と比較したところ、試験牛は蛋白質の比率が高く、加圧保水性が高かった。味覚センサーを用いて飼料用米を給与せず同一の肥育後期配合飼料で肥育した牛肉と食味を比較したところ、旨味・旨味コクに差は認められなかった。今年度は、さらに自給飼養率を高めるため、粗飼料をイタリアンサイレージに変更して飼養試験を実施。

2) ICT技術を活用した省力化と肥育期間短縮による収益性向上の検討

和牛肥育農家における生産コスト（飼料）を低減させるため、肥育時期を短縮し、早期出荷する飼養管理技術について検討した。通常の肥育開始月齢（10ヶ月齢）から3ヶ月早く肥育を開始し、2ヶ月間蛋白質を増飼した試験区1は、増体量に差は認められなかった。また反芻時間については、肥育後期において対照区よりも試験区が低い傾向で推移し、反芻時間が短くなっていた。通常の肥育開始月齢（10ヶ月齢）から2ヶ月間蛋白質を増飼した試験区2では、対照区と比較して、枝肉重量が増加し、肉質が良くなる傾向が認められた。

3) 免疫力UP！疾病を防ぐ和牛哺育技術の確立

和牛幼牛は下痢等の消化器系疾病を発症しやすく、発症した場合はその後の発育が遅延するなどして、子牛価格や肥育成績に影響を及ぼす。一方、近年、母牛との早期離乳による人工哺育が増加している。そこで、幼牛期の疾病発症を軽減するための免疫力を付与する人工哺育技術の確立を図る。免疫力向上のため代用乳への「βカロテン製剤」の添加給与で、血中ビタミンA濃度はβカロテン区と対照区との間に差は認められず、下痢の発症頻度においても同様であったが、一日当たりの増体においてはβカロテン区が高かった。

4) 「阿波牛」採卵成績UP！飼養管理技術の開発

和牛繁殖農家における受精卵移植は当課から提供している受精卵や農家所有の繁殖牛から採卵した受精卵を飼養する。農家により牛の飼養管理は異なっており、栄養の過不足は採卵成績を低下させるため、採卵成績を向上させる栄養水準を検討した。発情から採卵前日まで粗飼料を増飼し、代謝プロファイルテスト及び採卵成績を比較した結果、配合飼料の増飼により栄養バランスが改善され、正常卵数およびAランク卵数が増加する傾向にあった。

2 事業

1) 受精卵供給センター事業

近年の全国的な和牛繁殖雌牛の頭数不足により、肥育素牛価格の高騰が長引くなか、当課繫養及び農家所有の優良和牛から採取した受精卵の安定供給を行い、県内和牛繁殖牛の能力改良及び肥育素牛の効率的増産を行う。

(1) 農家採卵

農家所有の黒毛和種延べ29頭から採卵を実施し、和牛肥育素牛の増産並びに繁殖和牛の資質向上が図られた。

I 業務の概要

養豚担当

試 験 課 題	概要書の 有 無	期 間	予算区分
1 飼料給与に関する研究 1) 香酸柑橘類残渣を活用した高付加価値豚肉生産技術の開発		H29～H31	県 単
2 繁殖技術に関する研究 1) 豚の遺伝子再生技術の確立		H29～H31	交付金
3 育種技術に関する研究 1) DNAマーカーを活用した大ヨークシャー種繁殖性改良技術の開発 2) 阿波とん豚の生産性改良技術の開発		H29～H31 H28～H31	県 単 交付金
4 事業 1) 「阿波とん豚」増産・流通システム確立事業 2) 阿波とん豚の維持に関する試験 3) 系統豚「アワヨーク」の維持に関する試験		H29～H31 H28～ H5～H30	県 単 県 単 県 単

1 飼料給与に関する研究

1) 香酸柑橘類残渣を活用した高付加価値豚肉生産技術の開発

国際競争の進展や飼料価格の高止まりが続いており、経営基盤の安定化のためには、生産コストの低減、高付加価値の豚肉生産に取り組む必要がある。本県では、特産品であるスタチやユズの搾汁後の果皮等の残渣の活用が課題となっている。この残渣にはクエン酸や香気成分が多く含まれ、豚用飼料として活用することにより生産コスト低減や香気成分の豚肉への移行による風味向上を図る。スタチ精油抽出残渣乾燥粉末の5%飼料添加は、肥育豚の発育に負の影響を及ぼすことが示唆された一方、豚肉中の柑橘様香気成分（リモネン）の増加や脂質過酸化度の低減が認められた。

2 繁殖技術に関する研究

1) 豚の遺伝子再生技術の確立

家畜伝染病等の予期せぬ事態から畜産ブランドを守るための一助とするため、高い受胎率が見込まれる生存活性の高い凍結受精卵の作成並びに移植技術を徳島大学と共同研究により開発し、「阿波とん豚」の遺伝子再生技術を確立する。精液の低温保存試験が凍結試験の指標として有効であると考えられた。また、精子中の n-3 系不飽和脂肪酸が多いほど、精子活力は高くなる傾向がみられた。

3 繁殖技術に関する研究

1) DNAマーカーを活用した大ヨークシャー繁殖性改良技術の開発

当課で飼養している大ヨークシャー種豚群における繁殖性に関連するDNAマーカーの検索を行うと共にこれを活用した選抜により豚群の改良を図る。大ヨークシャー173頭について繁殖成績を調査した。このうち26頭の1塩基多型(SNP)について検査したところ、白血抑制因子(LIF)、プロラクチンレセプター(PRLR)及びマンノース加水分解酵素(MAN2B2)遺伝子内のSNP遺伝子型に差がみられ、選抜への応用の可能性が示唆された。

2) 阿波とん豚の生産性改良技術の開発

阿波とん豚は繁殖性等の生産性が西洋豚より劣るため、

徳島大学との共同研究により、繁殖性に関する効率的な改良技術を開発する。阿波とん豚及び西洋豚の卵巣についてステージ毎の卵胞細胞数を数えた。その結果、原始卵胞数は、阿波とん豚が多かったが、二次卵胞及び卵胞卵胞数は西洋種が多かった。全ゲノムを網羅する6万個を超える1塩基DNA多型を用いて繁殖能力に関連する遺伝子領域の特定を試みた。結果、第3染色体の先端部及び下方部、第5染色体下方部、第10染色体中央部、第16染色体中央部及び第18染色体中央部に共通した領域が検出された。一方、第3染色体中央部及び第13染色体の領域は3週齢総体重にのみ検出された。これらのことより、前者は産子数に関連する遺伝子、後者は泌乳能力に関連する遺伝子であることが示唆された。

4 事業

1) 「阿波とん豚」増産・流通システム確立事業

「阿波とん豚」の増産体制を強化するため、出産頭数の向上を目的とした飼養管理面からの試験・個体選抜を行うとともに、新しい家系の作成、複数家系による計画的交配により、持続的な繁殖豚供給体制を構築する。従来の阿波とん豚系統とは別の猪由来の新しい系統の世代を戻し交配3世代まで進めた。また、体外受精卵移植により代理母豚から「阿波とん豚」の子豚を2豚生産し、1頭を種雄豚として選抜した。小売店より収集した20頭分の食肉サンプルのDNA検査を実施した結果、全て阿波とん豚のDNA型であった。

2) 「阿波とん豚」の維持に関する試験

第6及び第15染色体の特定領域を日本猪由来の染色体へと固定した個体の選抜、繁殖豚の繁殖能力及び兄妹あるいは産子を用いた肉質に関する能力の評価を行う。また、専用プログラムを用いた計画的な交配による近交係数上昇の制御、凍結精液の作成による阿波とん豚系統の安定的な維持を図る。平成30年度中に阿波とん豚世代の母豚がのべ20頭分娩し、176頭の生産子を得た。このうち93頭について第6および第15染色体を中心に25個のDNAマーカーの遺伝子型を判定した。結果、33頭(17頭、雌16頭)が目的遺伝子型に固定されており、雄3頭、雌6頭を生産農場3戸に貸し付けし、49頭を阿波とん豚の肉豚として出荷した。繁殖成績は、平均総産子数8.31頭、平均哺乳

開始頭数 7.46 頭，平均離乳頭数 6.00 頭，育成率 80.4 %，平均離乳時(3 週齢時)体重は 4.78kg であった。平成 30 年度中に雄4頭，雌9頭を繁殖豚として選抜した結果，平均血縁係数 35.02 ± 12.48 ，平均近交係数 13.51 ± 4.92 となった。

3) 系統豚「アワヨーク」の維持に関する試験

平成 5 年に完成した大ヨークシャー種の系統豚「アワヨーク」を県産銘柄豚「阿波ポーク」の原種豚として長期的に維持供給するため，コンピュータプログラムを用いた近交係数上昇の制御，繁殖能力及び産肉能力等の遺伝的能力の把握並びに維持に努める。平成 30 年度は雌 3 頭を更新した結果，平均血縁係数 47.15 ± 11.15 ，平均近交係数 19.08 ± 5.75 ，遺伝的寄与率変動係数 1.12 となり，他県の系統造成豚と比べ近交係数が高い状況にある。繁殖成績は，平均総産子数 9.78 頭，平均哺乳開始頭数 9.00 頭，平均離乳頭数 7.89 頭，育成率 87.7 %，平均生時体重 1.18kg，平均離乳時(3 週齢時)体重 5.29kg であった。調査豚の発育成績は，生後 60 日～150 日齢の 1 日平均増体重は，去勢 730.4g(45 頭)，雌 698.4g(39 頭) であった。

I 業務の概要

養鶏担当

試 験 課 題	概要書の 有 無	期 間	予算区分
1 飼料給与等に関する研究 1) 自給飼料を活用した豚肉，鶏肉，鶏卵の差別化技術及び低コスト生産技術の開発		H28～H30	受 託
2 生産安定に関する研究 1) ブロイラーの銘柄別産肉能力試験 2) 阿波尾鶏の経営力を高めるLED照明技術の開発		H30～R2 H30～R2	県 単 県 単
3 事業 1) 阿波尾鶏安定生産のための阿波地鶏性能試験(第30世代)		H13～	県 単

91.7 %，初産日齢 129 日齢であった。

1 飼料給与等に関する研究

1) 自給飼料を活用した豚肉，鶏肉，鶏卵の差別化技術及び低コスト生産技術の開発

本研究は，農研機構畜産研究部門を代表とした各県研究機関や大学で構成する研究コンソーシアムが，自給飼料を活用した生産物の差別化・低コスト生産による養豚・養鶏農家の競争力強化を目的とし，それぞれの地域戦略に基づいた研究を行っており，本県は飼料用米を用いた阿波尾鶏鶏肉の品質向上技術の開発と実証を行った。今年度は飼料用米の給与調整が容易であり，地域内流通にも対応できる「上乘せ添加」によって配合し，出荷前 4 週間給与した結果，通常飼料給与と同等の成績が得られた。

2 生産安定に関する研究

1) ブロイラーの銘柄別産肉能力試験

ブロイラーの改良動向を把握し，県内養鶏農家の経営安定技術に結びつける指針を得るため，主要銘柄（チャンキー，コップ）について，性能を調査した。6 週齢時の体重，生産指数ともコップがやや優ったが，飼料要求率はチャンキーの方がやや良好であった。

2) 阿波尾鶏の経営力を高める LED 照明技術の開発

「阿波尾鶏」の生産性を向上させる照明管理技術の開発に取り組んだ。ブロイラーにおいて行動抑制効果の高い青色 LED 光と，成育後期の増体向上効果の高い白色 LED 光が阿波尾鶏の成育に及ぼす影響を調査した結果，1 週齢までの青色 LED 光照射は，雌雄の増体を向上させることが確認された。一方，成育後期の白色 LED 光については差は認められなかった。また，青色 LED 光を照射した 1 から 3 週齢において，夜間行動が抑制されることが認められた。

3 事業

1) 阿波尾鶏安定生産のための阿波地鶏性能試験（第 30 世代）

阿波尾鶏の品質を維持し，県特産物として安定出荷していくため，原々種鶏の系統保存及び原種鶏供給を行う。父系種鶏としての阿波地鶏の能力を調査した。20 週齢の体重は雄が 4,358 g，雌が 3,435 g，25 ～ 64 週齢の産卵率は 37.93 %，平均卵重 55.24 g，受精率（40 週齢）

I 業務の概要

飼料環境担当

試 験 課 題	概要書の 有 無	期 間	予算区分
1 飼料に関する研究			
1) 府県における自給飼料生産利用技術の開発と実証 冬・春物露地野菜の栽培スケジュールを阻害しないイアコーンの 品種選抜と栽培技術の開発		H29～H31	受 託 交付金
2) 栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発 不耕起栽培を利用した暖地2年5作体系による飼料増産技術の開発		H27～H31	受 託 交付金
2 畜産環境に関する研究			
1) 粉碎モミガラの敷料・堆肥化試験		H28～H30	県 単
3 事業			
1) 飼料作物優良品種選定調査		H22～	県 単
2) 自給飼料対策事業		H19～	県 単
3) 流通飼料対策推進事業		H19～	県 単
4) 畜産バイオマス利活用推進事業		H28～H30	県 単

1 飼料に関する研究

1) 府県における自給飼料生産利用技術の開発と実証

①冬・春物露地野菜の栽培スケジュールを阻害しないイアコーンの品種選抜と栽培技術の開発

雌穂多収量品種栽培試験において、黄熟期の目標乾物雌穂収量 1,300kg/10a を達成した品種は「ゆめそだち」の 1,572kg/10a のみであったが、1,200 kg/10a 以上の収量を得た品種が他に 5 品種あった。台風被害回避の対策として、糊熟期の収穫について収量調査したところ、目標乾物雌穂収量 1,300kg/10a を達成した品種はなかった。栽培試験に用いた各品種のサイレージ品質は良好であった。

2) 栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発

①不耕起栽培を利用した暖地 2 年 5 作体系による飼料増産技術の開発

西南暖地では、過去に単位面積当たりの生産性を向上させるために 2 年 5 作体系の試みがあったが、各栽培期間に余裕がなく、普及にはさらなる省力化が必要であった。農研機構が開発した省力機械である不耕起播種機を用いて不耕起栽培技術による省力的な 2 年 5 作体系を開発し多収作物体系の有用性を検証、普及・拡大を図る。トウモロコシとイタリアンライグラスを合わせた年平均 (H27~H30) の合計乾物収量は、二毛作体系と比較し、2 年 5 作体系で単位面積当たり最大で 43 %の増収になると試算された。また、2 年 5 作体系と二毛作体系における年平均の TDN 生産費を比較すると、2 年 5 作体系が 32 円、二毛作体系が 40 円となり、2 年 5 作体系は生産費を 22 %低減できるという結果になった。

2 畜産環境に関する研究

1) 粉碎モミガラ の敷料・堆肥化試験

家畜飼養の敷料や堆肥化副資材に利用されているオガクズが、バイオマスエネルギーへの用途変更等により畜産農家の入手が困難となってきた。そこで、未利用のまま放置されているモミガラに着目し、吸水加工による敷料利用とその後の堆肥化試験を行う。粉碎モミガラを養鶏の敷料に用いた場合、無粉碎モミガラを用いて、開始時の容積量を 0.5kg/リットル以下にすると、発酵温度を維持し、早く堆肥化が図れることが示唆された。

3 事業

1) 飼料作物優良品種選定調査

本県の気候や土壌に適応し、生育性、収量に優れた品種を選定し、その普及を図る。トウモロコシの乾物収量は 4 月播き「P2088」、5 月播き「SH4812」、二期作「なつひむか」が多収であった。イタリアンライグラス 1, 2 番草の合計乾物収量では「いなずま」が他品種と比較して多収であった。

2) 自給飼料対策事業

畜産農家が適切に飼料給与を行えるよう、自給飼料等の成分分析を実施し、自給粗飼料 20 検体・16 分析項目の依頼があり、一般飼料成分や発酵品質等の分析を実施した。

3) 流通飼料対策推進事業

牛飼料の製造、販売業者及び畜産経営者において、牛用飼料を採取し、動物性タンパク質の検出及び動物の種類を判別することにより、飼料安全法の遵守状況を確認した。牛飼養農家から 30 件の飼料を採取・検査し、すべて陰性であった。

4) 畜産バイオマス利活用推進事業

鶏ふんをバイオマス燃料としてボイラー施設で稼働させるにあたり、運搬時の鶏ふん臭気対策が懸案となる。そこで、運搬を想定し、数種類の臭気抑制資材を用いて、効果を検証し鶏ふんを運搬するにあたり、可能な限り密封できる容器やトラックで運搬すること、前処理として、各施設で堆肥化発酵処理を行うこと、密封できるのであれば消臭香料剤を散布するとより鶏ふんの臭気は抑えられる可能性はあるが、消臭香料剤独特の臭いを感じ、臭いの好みは個人差があると思われる。

たい肥、汚水等の 12 検体・16 分析項目の依頼があり、分析を実施した。

共同研究

担当	課題名	相手方	研究期間	研究内容
酪農・肉牛	乳用牛の泌乳平準化とA Iの活用による健全性向上技術の開発	農研機構北海道農業研究センター, 18機関	H29～R2	泌乳量の平準化による乳牛の健康管理のため, 乾乳期の飼養方法を確立するとともに, 農家における経済性を評価し, 生涯乳量の向上と生産コストの低減を図る。
酪農・肉牛	乳用牛の泌乳中のエネルギーバランスにおける遺伝的能力評価形質の探索	農研機構畜産研究部門, 農研機構北海道, 酪農学園大学ほか15機関	H29～H31	乳用牛における生涯生産性の育種改良に必要な評価形質を解明するとともに, 生涯生産性における遺伝的能力評価手法を開発する。
養鶏	自給飼料を活用した豚肉, 鶏肉, 鶏卵の差別化技術及び低コスト生産技術の開発	農研機構, 愛知県ほか	H28～H30	阿波尾鶏に飼料用米を給与し商品の差別化を図るために, 適正な配合割合や給与期間を解明し, 飼料用米給与技術を確立する。
飼料環境	府県における自給飼料生産利用技術の開発と実証	農研機構生研センター, 岡山県, フタバ飼料ほか2団体	H29～H31	国内で利用促進が図られているデントコーンについて, 雌穂部分(イアコーン)の家畜の濃厚飼料への利用に加え, 残る茎葉部分は緑肥とする生産利用体系を確立する。
飼料環境	栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発	農研機構畜産研究部門, 農研機構北海道, 農研機構九州ほか20機関	H27～H31	高栄養の飼料を国内で生産できるように栽培, 給与技術の開発を行い, 生産現場においてそれらの効果を実証する。

II 受賞・発表・その他

1 受賞

賞 名	受 賞 者	受 賞 理 由
畜産技術協会畜産技術賞	清水 正明	LEDを活用した畜産の安定生産を図る技術の研究・開発の功績が認められたため

2 学会等研究報告

学会誌等への掲載

所 属	氏 名	タ イ ト ル	掲 載 誌 名
酪農・肉牛	田淵 雅彦 森川 繁樹 阿部 敏晃	レンコン残渣を混合した発酵TMRの給与が夏季における泌乳牛の生産性に及ぼす影響	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：1～7
酪農・肉牛	田淵 雅彦 森川 繁樹 可児 宏章 福見 善之 阿部 敏晃	国産飼料を最大減に活用した乳肉用育成技術の確立	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：8～17
酪農・肉牛	阿部 敏晃 川田 健太	免疫力UP！疾病を防ぐと牛哺育技術の確立	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：18～24
養豚	飯塚 悟 才力 慎也 新居 雅宏 杓谷 洋一	香酸柑橘類残渣を活用した高付加価値豚肉生産技術の開発（第1報）	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：25～30
養豚	新居 雅宏 飯塚 悟 杓谷 洋一 才力 慎也	豚肉の品質評価方法に関する研究	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：31～36
養鶏	丸谷 永一 清水 正明 藤本 武 馬木 康隆 松長 辰司	ブロイラー産肉能力に関する試験〔第43報〕 銘柄別比較試験	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：37～40
飼料環境	西岡 謙二 先川 正志 福井 弘之	イタリアンライグラスの茎葉処理に関する研究-散布濃度および散布時期における茎葉処理の検討-	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：41～45
飼料環境	西岡 謙二 先川 正志 福井 弘之	飼料作物奨励品種選定試験〔第31報〕 飼料用トウモロコシ・イタリアンライグラス	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：46～50
養鶏	藤本 武 清水 正明 丸谷 永一 馬木 康隆 松長 辰司	25-ヒドロキシビタミンD3の給与が肉用鶏の生産性及び脛骨強度に与える影響	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：51～54
養豚	才力 慎也 飯塚 悟 新居 雅宏	αリノレン酸を豊富に含む亜麻仁油の給与が豚精液の低温耐性に及ぼす影響	徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究課研究報告第18号（平成31年3月）：55～62

学会・研究会等の講演発表

所 属	氏 名	発 表 課 題 名	学 会 ・ 研 究 会 名（講演要旨）
養鶏 ※徳島大学	丸谷 永一 金丸 芳※ 清水 正明 藤本 武	徳島県産「タデ藍」を活用した鶏肉商品価値を高める魚粉飼料給与技術の確立	第68回関西畜産学会徳島大会
養豚 ※農研機構	飯塚 悟 新居 雅宏 才力 慎也 佐々木 修※ 石井 和雄※	系統豚「アフヨーク」の繁殖形質における 遺伝的パラメーターの推定と近交退化の影響	第68回関西畜産学会徳島大会

所 属	氏 名	発 表 課 題 名	学 会 ・ 研 究 会 名 (講 演 要 旨)
酪農・肉牛	阿部 敏晃 可児 宏章	・頭蓋底内耳孔部に形成された腫瘍(膿瘍)により神経症状を呈した牛マイコプラズマ感染1症例 ・簡易繁殖マッピング評価による繁殖成績改善に向けた試み	平成30年度獣医学術四国地区大会
酪農・肉牛	森川 繁樹	乳牛の初-2産間における乾乳期間と栄養管理の違いが産乳と繁殖性に及ぼす影響	日本畜産学会第125回大会
飼料環境	西岡 謙二	飼料作物における不耕起栽培を利用した省力的な暖地型2年5作体系の開発	第68回関西畜産学会徳島大会
酪農・肉牛 養鶏	可児 宏章 丸谷 永一	・種雄牛とゲノミック ・徳島県産「タデ藍」を活用した鶏肉商品価値を高める魚粉飼料給与技術の確立	平成30年度畜産関係業績発表会

3 発行資料

資 料 名	発行年月	所 属 ・ 担 当
研究報告 第18号	2019. 3	研究報告編集委員会

4 雑誌等掲載

該当なし

5 新聞掲載・テレビ出演等

所 属	氏 名	内 容	年 月 日	掲 載 新 聞 ・ 番 組 名
酪農・肉牛 養鶏	福見 善之 清水 正明	畜産ブランド増産に向けた新しい畜舎が完成	2018. 6. 22	C A T V
養豚	飯塚 悟	体外受精卵移植による「阿波とん豚」の子豚生産に成功	2018. 4. 18	徳島新聞, 四国放送ほか
養豚	飯塚 悟	「阿波とん豚」の増産に向けて	2019. 1. 18	C A T V

6 講演等

所 属	氏 名	内 容	年 月 日	講 演 会 名 (場 所)
養鶏	藤本 武	阿波尾鶏の開発からこれまでの取組みについて	2018. 9. 24	第68回関西畜産学会徳島大会シンポジウム(徳島市)

7 セミナー等開催実績

所 属	氏 名	内 容	受 講 人 数	年 月 日
飼料環境	福井 弘之 西岡 謙二	自給飼料研究会	30人	2019. 2. 6~ 2019. 2. 7

8 派遣研修等

所 属	氏 名	内 容	年 月 日	研 修 先
酪農・肉牛	可児 宏章	中四国酪農大校特別講義	2018. 6. 11~ 2018. 6. 14	中四国酪農大校

9 研修生の受け入れ

所 属	氏 名	種 類	期 間	内 容	研 修 生 氏 名 (所 属)
養鶏	清水 正明 丸谷 永一 藤本 武	畜産関係職員 研修会	2018. 10. 26~ 2019. 1. 7	鶏の飼養管理および疾病予防に関する研修	吉川 勇輝(徳島家畜保健衛生所)

10 施設見学者数

所 属	施 設	期 間	回 数	見 学 者 数
養鶏	阿波尾鶏原々種鶏舎	2018. 4~10月	9	58名

11 主な出来事

内 容	年 月 日
肉用牛能力改良拠点施設(牛舎)改築	H31. 3. 20

12 その他(特許等)

該当なし