

令和元年度

業務年報

令和2年9月

宮崎県畜産試験場

= 目 次 =

I	沿革、組織機構、位置及び規模	-----	1
II	試験研究の実施概要	-----	3
1	肉用牛部	-----	3
2	酪農飼料部	-----	3
	(1) 乳用牛	-----	3
	(2) 飼料草地	-----	4
3	家畜バイオテク部	-----	4
4	川南支場	-----	4
	(1) 養豚	-----	4
	(2) 養鶏	-----	5
	(3) 環境衛生	-----	5
III	令和元年度試験研究の重点目標	-----	6
	令和元年度試験研究課題一覧	-----	7
IV	試験研究及び事業の概要	-----	10
1	肉用牛部	-----	10
2	酪農飼料部	-----	11
3	家畜バイオテク部	-----	12
4	養豚科	-----	14
5	養鶏科	-----	15
6	環境衛生科	-----	16
V	その他の事業	-----	17
1	受精卵活用種雄牛候補造成事業	-----	17
2	自給飼料分析指導センターの実績	-----	18
3	受精卵供給事業	-----	21
4	宮崎県畜産経営環境保全技術支援チーム水質分析実績	-----	22
5	素ひな供給事業	-----	22
VI	試験研究の発表及び広報・研修活動	-----	23
1	試験研究の発表	-----	23
2	広報活動	-----	24
3	講演	-----	24
4	研修活動	-----	26
5	職員研修	-----	26
6	主要刊行物	-----	26
VII	総務	-----	27
1	令和元年度予算	-----	27
2	令和元年度主要施設整備	-----	27
3	令和元年度主要備品整備	-----	27
4	県有財産・土地調べ	-----	27
5	県有財産・建物調べ	-----	28
6	令和元年度職員の配置 (H31.4.1現在)	-----	29

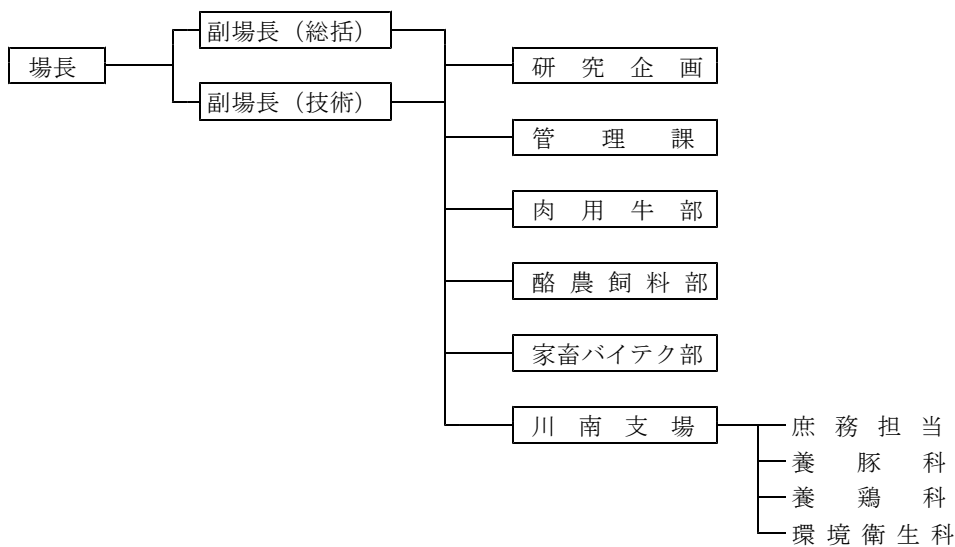
I 宮崎県畜産試験場：沿革、組織機構、位置及び規模

沿革

大正 9年 5月	宮崎県種畜場設置	昭和61年4月	養鶏部門を川南支場へ移転統合
大正11年 4月	宮崎県種畜場に養鶏部新設	昭和63年4月	組織機構の改組を行う 管理部を「管理課」とし、肉用牛部と酪農部を統合し「大家畜部」を設置
昭和25年 4月	宮崎県家畜衛生試験所設置		
	4月 宮崎県農業試験場に畜産部新設		
	5月 宮崎県種きん場設置		
昭和31年 11月	宮崎県種畜場川南分場設置		川南支場の肉豚科と育種科を統合し「養豚科」を設置
昭和40年 8月	宮崎県総合農業試験場設置に伴い 農業試験場家畜飼料研究室及び家畜衛生試験所を「畜産部」、種畜場本場を「酪農支場」、種畜場川南分場を「肉畜支場」、種きん場を「養鶏支場」として発足	平成 2年4月	大家畜部繁殖科を廃止し、「生命工学科」を設置 「優良家畜受精卵総合センター」を畜試内に設置
昭和51年 4月	畜産部肉畜支場高千穂試験地設置	平成 6年4月	大家畜部と飼料草地部を育種部と飼養部に改組
昭和55年 4月	同高千穂試験地廃止	平成19年4月	畜産試験場と優良家畜受精卵総合センターを統合再編 本場の各部の科を廃止し、「副部長」を設置（2部5科を3部3副部長体制に変更）
昭和56年 4月	宮崎県畜産試験場設置 (総合農業試験場から畜産部門分離独立)	平成22年4月	川南支場で口蹄疫が確認され、全ての豚殺処分
昭和58年 4月	本場を高原町へ移転し、肉用牛部酪農部、畜産部を新設	平成30年11月	川南支場から種鶏舎の一部を本場に移転整備
昭和58年 8月	肉用牛部を高原町へ移転、畜産部飼料科を高原町へ移転、同環境衛生科を川南町へ移転		
昭和59年 4月	副場長（総括・技術）制新設、畜産部を廃止し、飼料草地部新設、肉畜支場を川南支場に改組		

組織機構

主管部課 宮崎県農政水産部 畜産新生推進局 畜産振興課



職 員

(平成31年4月現在)

区 分	研 究	医 療	行 政	計	備 考
場 長			1	1	
副場長(総括)			1	1	
副場長(技術)			1	1	
研究企画主幹	1			1	
管 理 課	3 (再任用3)		4 (再任用1)	7 (4)	
肉 用 牛 部	6		2 (再任用2)	8 (2)	
酪農飼料部	5 (再任用1)		5 (再任用5)	10 (6)	
家畜バイオテク部	4		1 (再任用1)	5 (1)	
川 南 支 場	9 (再任用1)		2	11 (1)	
計	28 (5)		17 (9)	45 (14)	

位 置

名 称	郵便番号	住 所	電話・FAX
畜産試験場 本 場	〒889-4411	宮崎県西諸県郡高原町大字広原5066	TEL (0984) 42 - 1122 FAX (0984) 42 - 1707
畜産試験場 川南支場	〒889-1301	宮崎県児湯郡川南町大字川南21986	TEL (0983) 27 - 0168 FAX (0983) 27 - 0153

用地及び主な家畜飼養頭羽数

(平成31年4月現在)

区 分	用 地 面 積					家畜飼養頭羽数
	総面積	飼料畑	牧草地	山 林	宅 地 その他	
畜産試験場 本 場	ha 128.5	ha 30.6	ha 34.6	ha 44.9	ha 18.4	乳用牛 62頭 肉用牛 101頭 鶏 1,107羽
畜産試験場 川南支場	ha 23.2				ha 23.2	豚 237頭 鶏 3,644羽

II 試験研究の実施概要

＜試験研究の基本方針＞

「第七次宮崎県農業・農村振興長期計画」、「宮崎県酪農・肉用牛生産近代化計画」及び「宮崎県農畜水産試験研究推進構想」に基づき、儲かる宮崎の畜産を先導する技術開発を推進するため、「新たな成長産業となる農畜水産産業の創造」、「農畜産業セーフティネット支援技術の開発」、「食の安全と消費者の信頼確保技術の開発」、「地域課題に迅速に対応する研究体制の強化」を大きな柱とし、生産現場で発生する技術問題の解明と多様な試験研究ニーズに対応した新技術の開発など畜産新生推進プランの実現に向けた取組を推進した。

特に、畜産物の宮崎ブランド化の更なる推進に向けて、DNA情報や受精卵移植技術を用いた新育種改良技術の開発や産肉性、経済性に優れた宮崎牛の生産技術確立、宮崎産豚肉の新たな銘柄の確立、みやざき地頭鶏の高付加価値化に取り組んだ。

また、競争的資金等の外部資金の活用を図りながら、普及センターや畜産関係機関・団体、さらに農研機構、宮崎大学をはじめとする産学官連携の共同試験に積極的に取り組んだ。

平成28年8月には、宮崎の畜産が日本のトップランナーへ躍進するために、今後の本県畜産の目指す姿や方向性が示された「宮崎県畜産新生推進プラン（平成28～32年度）」が策定され、今後の畜産新生に向けた3つの取組（「生産力」の向上、「人材力」の強化、「販売力」の強化）が示された。これらの取組に対応するため高い家畜防疫レベルを維持しつつ、現場の課題を迅速に解決する現場密着型研究開発と、ナンバーワンを目指す未来創造型研究開発を積極的に展開した。

また、研究にあたっては、「みやざきファシリテーションネットワーク」や「みやざきイノベーション共創プラットフォーム」の構成メンバーである県内公設試、宮崎大学、民間企業とも連携も図りながら、研究を展開した。

試験成果のPRについては、研究発表会はもとより各種イベントを活用し「開かれた試験場」として広く県民への周知を行った。

なお、研究の推進にあたっては研究員やそれを支える職員の資質向上は必要不可欠であるため、短・長期研修や基本的な技術取得研修等への参加支援も行った。

1 肉用牛部

本県肉用牛のさらなる育種改良に資するため、受精卵移植技術やDNA情報を活用した効率的で精度の高

い種雄牛造成法の確立を図るとともに、子牛や肥育牛の生産性向上、低コスト生産のための飼養管理技術の開発に取り組んだ。

「新たな育種手法を活用した種雄牛造成実証事業」では、産肉能力等の優れた雌牛に指定交配して受精卵を確保した上で供卵牛の導入地域において移植し、早期の種雄牛候補の造成や改良の効率化に取り組んだ。

また、「DNA情報を活用した『宮崎牛』育種改良強化事業」では、SNP情報を用いたゲノミック評価技術の活用に向けたリファレンス集団の構築のため、枝肉共進会等の出品牛からDNAサンプルを採取し、SNP型判定を実施するとともに、評価対象形質の情報を収集・蓄積した。

本県の肉用牛は「宮崎牛」として全国的にブランド化が図られつつあるが、生産者の高齢化や担い手不足による農家戸数の減少、飼料価格の高止まり等の状況が続いている一方で、規模拡大が進展し、労働力不足も課題となっている。

このような中、「肉用牛繁殖経営におけるICTと発酵TMRを活用した生産性向上の検討」では、子牛の粗飼料多給型給与マニュアル作成を目的に飼養管理技術を検討するとともに、繁殖経営におけるICT機器等の導入状況調査や導入効果の実証試験を実施し、未利用資源を活用した発酵TMRの開発について検討した。

また、「競争力のある肥育牛生産体系の開発に関する研究」では、出荷月齢の早期化や自給飼料等を取り入れた肥育体系を検討した。

さらに、「『宮崎牛』のおいしさの見える化試験」では、「宮崎牛」のブランド力のさらなる強化を目指して、おいしさに関する成分を解明するため、官能評価試験や理化学的分析及びサンプル表面の画像解析等を実施した。

2 酪農飼料部

(1) 乳用牛

本県の酪農は、配合飼料価格高騰等の影響を受けて生産費用に占める飼料費が増加しており、自給飼料の増産やエコフィードの活用による飼料費の低減が求められている。また、近年、乳牛の泌乳能力が向上する一方で、繁殖性や供用年数が低下している状況にあることから、乳牛の健全性を高め、生涯生産性の高い乳用牛の飼養管理技術を確立していく必要がある。

「乳牛の健全性に着目した長命連産性を可能とする飼養管理技術体系の開発」では、泌乳初期の栄養改善による分娩間隔の短縮および周産期病低減による乳用牛の生涯生産性の向上、さらに、自給飼料の活用によ

る飼料自給率の向上に関する試験を実施した。特に「ペレット化した木材クラフトパルプの飼料価値に関する実証研究」では、木材クラフトパルプの形状（ペレット化）や給与割合等の検証を行い、飼料化に向けての実用開発研究を実施した。「優良後継牛を確保するための乳子牛の哺乳・育成期の飼養管理技術」では、哺育・育成期の適正な飼養体系により、健康な後継牛を確保し、さらには、その後の乳生産性の向上に繋がる試験を実施し、育成期の乳子牛にテフグラス乾草を給与しても発育に影響しないことが示唆された。「乳牛の健全性向上のための泌乳平準化技術の開発」では、泌乳初期の乳量の過度な増加を抑制し、乳牛へのストレス（エネルギーバランスの悪化、代謝障害、繁殖障害等）を軽減することにより、乳牛の生涯生産量の向上と低コスト生産を可能とする新たな酪農モデルについて検討した。「家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発」では、搾乳牛のエネルギーバランスを牛群検定結果から推定する手法の開発を行った。

また「省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発」では、乳用後継牛の育成において有効な技術であると実証されている中鎖脂肪酸（エネルギー源、成長促進作用）と酪酸（消化管繊維毛発達）を用いた高度哺乳プログラムの開発のための試験を実施した。

（2）飼料草地

本県の飼料作付け面積は、水田フル活用による飼料用稲や飼料用米の作付推進を背景として、近年、全体的には増加傾向にあるものの、畑における作付面積は大幅に減少しており、担い手の高齢化や規模拡大に伴う労働力不足、耕作放棄地の有効利用や農地集約化、さらには、温暖化や気象リスクへの適切な対応など、解決すべき課題も多くなっている。このため、九州沖縄農業研究センターや九州各県と連携し、西南暖地の条件に適合した、より効率的で省力的な自給飼料作物の栽培技術の確立に取り組んでいく必要がある。

「共同受託試験」では、国及び公共団体等から、南九州での特性を把握するために要望があった試験について、その必要性と緊急性を考慮して受託し実施する。具体的には、令和元年度は、「イタリアンライグラス品種・系統の栽培試験」、「暖地・温暖地域向け高子実収量トウモロコシ品種の選定試験」等を九州各県および九州沖縄農業研究センターと連携・共同して実施した。特に高子実収量トウモロコシ品種選定試験では、2系統の有望品種を選定した。

また、「飼料作物の優良品種選定試験」では、国内で市販されている品種のうち、有望視されている品種について、県に適合した優良品種を選定し、「自給飼料分析指導センターにおける飼料分析」では、近赤外線分光分析計や高速液体クロマトグラフなどの分析機器を用いて、自給飼料、堆肥等の成分分析や品質評価

を実施し、地域農業改良普及センターや農家等へ生産現場に役立つ情報を提供した。

さらに、「自給粗飼料生産の機械体系化確立試験」では、自給飼料の生産における大型機械による作付体系や貯蔵飼料の調製技術等を検討するとともに、場内家畜に給与する自給飼料の質と量の確保を図った。

3 家畜バイオテク部

乳用後継牛の安定的作出を目的とした「優秀乳用後継牛の効率的作出技術の確立」では性選別精液での最適な人工授精適期の検討及び黄体と主席卵胞の位置関係が受胎率に及ぼす影響を検討した。

また、温暖化に対応するための「環境ストレスに対応した効率的な優良受精卵安定生産技術の確立」により暑熱ストレスを軽減する飼養方法と受精卵生産方法の試験を行った。

供卵牛の暑熱期でのストレス軽減や採胚成績の向上を目指し、簡易冷却施設を用いた連続クーリングの試験を実施した。その結果、血液性状は改善し、暑熱ストレスも通常期と同様であり、採胚成績の改善も見込まれた。

「食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の製造及び家畜への給与に関する研究」では、県食品開発センターと共同でオルニチンやGABAを生成する乳酸発酵焼酎粕を製造し特許出願を行った。この乳酸発酵焼酎粕を牛に給与し、繁殖性や肥育性についての試験も行った。

「ICT・IoT技術を活用した飼養管理効率化技術の開発」では、様々なセンサを活用した繁殖雌牛の行動解析及び簡易的な血液性状分析装置の開発を行っている。現在、気圧センサを用いることにより、牛の起立・横臥姿勢の判別が可能であることが示唆されている。

さらに、優良な受精卵を農家に安定的に供給し、肉用牛生産の安定的発展を図ることを目的とした「受精卵供給事業」においては、優秀な黒毛和種延べ50頭の供卵牛から採卵を行い170個の胚を生産、259個（前年度までの在庫卵を含む）を移植師に譲渡した。

4 川南支場

（1）養豚科

本県の養豚は、飼養頭数が平成31年2月1日現在（畜産統計）で全国2位であり、畜産産出額は平成30年度515億円（農林水産省作成農業産出額）である。

養豚を取り巻く情勢は、豚肉の輸入量が平成28年に過去最高の87.7万トンとなり、29年に90万トンを超え、12月にTPP11、30年2月に日EU・EPAが相次いで発効し、今後も輸入量は増加することが予想される。また、産地間の競争も激しく、

本県でも生産性の向上を図るため「多産系」の導入が普及しつつあるとともに、宮崎ブランドポークなど付加価値の高いブランド豚作出の取組がなされている。さらに、宮崎県は令和元年度で夏季（7月～9月）の平均最高気温が29.5℃と高く、暑さ対策が必須である。

そこで、養豚科では、「新たな「宮崎ブランドポーク」作出試験」、「未利用資源を有効活用した銘柄豚作出試験」、「宮崎の厚さに負けない強い養豚生産技術開発」、「食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の製造及び家畜への給与に関する研究」および革新的技術開発・緊急展開事業の「体重測定システムの精度検証と改善」に取り組んだ。「新たな「宮崎ブランドポーク」作出試験」では、多産系母猪と肉質の優れる雄豚を掛け合わせ繁殖成績と産子の発育、体型、枝肉及び肉質を調査した。また、これまでに良好な肉質成績を示した中ヨークシャー種の専用飼料の開発と育成豚の過肥を防ぐ飼料給与方法を検討した。「未利用資源を有効活用した銘柄豚生産技術試験」では、県の特色ある銘柄豚の作出に向けて「きんかんサイレージ」をいくつかの割合で添加して肥育豚に給与した。「宮崎の暑さに負けない強い養豚生産技術の開発」では、種雄豚を対象に暑熱期の散水効果を試験した。「食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の製造及び家畜への給餌に関する研究」では、オルニチンやGABAを含む焼酎粕を肥育豚に給与し、発育や肉質に及ぼす影響を検討した。「体重測定システムの精度検証と改善」では、宮崎大学で開発中の画像解析技術を活用したオートソーティングシステム試作機を試験場に設置し、画像解析による推定体重の精度検証を実施した。

（2）養鶏科

平成31年2月1日現在の畜産統計における本県の飼養羽数は、ブロイラーが全国1位、採卵鶏は、全国20位である。

宮崎ブランドの一つである「みやざき地頭鶏」の雛供給羽数(令和元年度)は、499,932羽であり、前年対比88.6%となり、4年連続で減少した。これについては、需要の伸びが鈍化していること等が羽数減少の要因となっている。また、生産資材の高騰により生産者の経営も厳しい状況となっている

このような情勢の中、みやざき地頭鶏需要拡大のためには、増体や食味の更なる改良が求められている。

そこで、雄系原種鶏である「地頭鶏」では、現在種鶏として稼働しているS60群の後継となる複数の後継群の改良を進めるとともに維持、増殖を行っているが、その中でもMIX群が後継群として有力視されたことから、S60群とMIX群のCM肥育比較試験に取り組んだ。雌系原種鶏である「九州ロード」については、熊本県・大分県と3県協定試験による種卵交換

を行いながら能力向上を図った。

また、ゲノム育種により、発育や美味しさに関する遺伝子で選抜し作出された改良型「九州ロード」は、従来型と比較し発育や均一性に優れ、繁殖特性も同等であることが確認できた。

生産基盤の強化については、餌付け開始が早いほど発育成績が向上することが確認できた。

これらの試験結果に基づく「みやざき地頭鶏飼養管理マニュアル」改訂版を作成し、配布した。

（3）環境衛生科

本県は、家畜の飼養頭羽数が多いことから、家畜排泄物の発生量も多く、さらに、畜産農場の大規模化、環境規制へのさらなる対応の必要性や、混住化の進展による周辺住民からの苦情の深刻化もあり、良質堆肥の生産及び利用の促進はもとより、臭気の低減対策や浄化処理対策の強化が畜産経営の維持・発展のためにも益々重要な課題となっている。

そこで、「地域資源型養豚経営確立試験」に取り組み、「堆肥の品質簡易判定技術と生産利用技術確立試験」では、良質堆肥の生産と利用を促進するため、市販されている臭気センサーを用い、堆肥の臭気指数相当値と実際の臭気濃度、酸素消費量、発芽率、官能調査値等との関係を検証し、堆肥の品質評価を客観的、かつ迅速に判定できる技術を検討した。「液肥、バイオガス消化液の品質評価と生産利用技術試験」では、バイオガスプラントから排出される消化液の肥料成分調査や飼料作物の栽培試験を行い、バイオガスプラントの本県への普及の可能性を検討した。また、「現地水質汚濁物質高度浄化システム支援」では、県内の養豚農場（14農場）を対象に、適正処理推進のための排水処理施設の水質分析及び分析結果に基づく指導・助言等を「宮崎県畜産経営環境保全技術支援チーム」と連携し、実施した。

さらに、「BODバイオセンサーを利用した豚舎排水の窒素除去システムの開発」に取り組み、農研機構畜産研究部門や県内の民間企業と共同し、県内養豚農場の排水処理施設にBODバイオセンサー及びIoT機能を備えた「BOD監視システム」を設置して、自動制御による窒素除去システムの開発・実証を行った。

Ⅲ 令和元年度 試験研究の重点目標

(1) 大家畜部門

肉用牛については、繁殖牛、子牛及び肥育牛の各ステージにおける生産性の向上や低コスト生産を実現するための飼養管理技術の開発並びに国産飼料を効率的に活用した収益性の高い宮崎牛の生産技術の確立を図る。また、DNA情報を活用した育種技術の実用化、受精卵生産に関する効率的過剰排卵処理技術の開発と優良受精卵の供給を行う。さらに、暑熱ストレス解消による生産性向上技術やICT関連技術を活用した飼養管理効率化技術の開発に加え、未利用資源を活用した機能性成分高含有飼料の開発を目指す。

乳用牛については、乳牛へのストレス（エネルギーバランスの悪化、代謝障害、繁殖障害等）を軽減することにより、乳牛の生涯生産量の向上と低コスト生産を可能とする新たな酪農モデルについて検討する。また、畜産農家の飼料生産に係る部門について、地域内で分業化し、畜産農家の省力化が実現できる地域内飼料供給システムを確立するため、①コントラクターにおける省力的・効率的栽培体系の確立と安定供給体制の確立、②TMRセンターにおける省力的TMR調製法および各畜種に対応した発酵TMRの開発、③畜産農家における省力的畜産経営の実証、④飼料生産に係る分業化と地域内飼料供給システムの経営評価等について、民間、大学および関係機関等と連携・共同して実施する。

(2) 飼料草地部門

西南暖地の条件に適合した、より効率的で省力的な自給飼料作物の栽培技術の確立するため、公的機関や民間種苗会社で育成された新品種や未登録農薬の検定試験を九州沖縄農業研究センターや九州各県と連携・共同し、実施する。また、地域農業改良普及センターや農業経営支援課等と連携し、自給飼料、堆肥等の成分分析や品質評価を実施するとともに、主要な自給飼料について、本県に適合した優良品種を選定し、地域農業改良普及センターや農家等へ生産現場に役立つ情報を提供する。

(3) 養豚部門

畜産新生プランに位置づけられている母豚1頭当たりの肉豚出荷頭数22頭を目指して、雄側・雌側両面から生産性を向上する試験を行う。また、消費者ニーズ、特に食味性に特化したみやざきブランド豚の作出に向けた試験を行う。更に、エコフィード等の未利用資源を活用した飼料給与により、高付加価値の豚肉や地域銘柄豚の開発を図る。

(4) 養鶏部門

発育や美味しさに関する優良遺伝子で選抜された改良型雌系原種鶏「九州ロード」の発育や繁殖特性の評価を行い、発育が良好でさらに美味しい改良型「みやざき地頭鶏」の実用化に取り組む。

さらに、原種鶏の改良を重ねながら、ひなセンターへの種鶏（雛）供給と種鶏飼養管理技術の向上を図り、生産農家へのみやざき地頭鶏の雛の安定供給体制確立に努める。

また、生産基盤強化については、生産農家の幼雛期飼養管理改善の試験を行い、発育の向上及び出荷体重のバラツキ低減を図る。

(5) 環境衛生部門

本県の畜産業の健全な発展を図るためには、持続的かつ資源循環型の畜産を推進する必要がある。

このため、家畜排せつ物の適正処理や利用の促進及び臭気低減を図るための技術開発に取り組むとともに、硝酸性窒素等の規制が厳しくなっている養豚排水処理においては、その削減に向けた新たな飼養管理技術や処理の高度化を図るための技術を生産者、民間企業、大学及び農研機構等と共同・連携して開発する。

令和元年度試験研究課題一覧

(肉用牛部・酪農飼料部)

部門	研究課題	細目課題・項目内容	研究年度	担当部
肉用牛	1. DNA情報を活用した「宮崎牛」育種改良強化事業 (畜産試験場費)	(1) 県有種雄牛におけるゲノミック評価技術の検討 (2) 体制整備	H16～	肉用牛
	2. 新たな育種手法を活用した種雄牛造成実証事業 (畜産振興費)	(1) 受精卵活用種雄牛候補造成事業 (2) DNA解析による種雄牛候補選抜事業	H28～ R2	〃
	3. 肉用牛繁殖経営におけるICTや発酵TMRを活用した生産性向上の検討 (畜産試験場費)	(1) 優良な肥育・繁殖素牛となる元気な子牛を育成するための飼養管理技術の検討 (2) 国産飼料を主体とした機能性成分を多く含む発酵TMRの開発 (3) ICTを活用した繁殖牛の飼養管理技術の検討	H29～ R2	〃
	4. 競争力のある肥育牛生産体系の開発に関する研究 (畜産試験場費)	(1) 出荷月齢を早期化した肥育体系の検討 (2) 自給飼料および地域資源を取り入れた肥育体系の検討	H29～ R2	〃
	5. 「宮崎牛」のおいしさの見える化試験 (農業総務費)	(1) 宮崎牛におけるおいしさの分析	R1～ R3	〃
	6. ICTを活用した牛の外耳温モニタリングによる飼養管理効率化技術の開発(受託試験) (畜産試験場費)		R1	〃
酪農飼料	1. 乳牛の健全性に着目した長命連産性を可能とする飼養管理技術体系の開発 (畜産試験場費)	(1) ルーメン発酵の健全性に着目した飼養管理技術体系の開発 (2) 粗飼料の消化性を高めた飼料調製技術と搾乳牛への給与 (3) 暑熱期におけるルーメン機能の健全化を可能とする新規飼料の開発(協定研究) (4) 健全性に着目したマニュアルの作成と技術普及	H29～ R1	酪農飼料
	2. 優良後継牛を確保するための乳子牛の哺乳・育成期の飼養管理技術の確立 (畜産試験場費)	(1) 哺乳子牛への乾草給与および人工乳の適正栄養濃度の解明 (2) 新規自給粗飼料を用いた子牛の飼養技術の開発 (3) 乳雌子牛向け哺育・育成期の飼養管理マニュアルの作成	H29～ R1	〃
	3. 家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発(受託試験) (畜産試験場費)	(1) 乳牛の生涯生産性向上のための育種手法の開発	H27～ R1	〃
	4. 乳用牛の健全性向上のための泌乳平準化技術の開発(受託試験) (畜産試験場費)	(1) 初産～2産間の乾乳期飼養の改良による2産次生産乳量の改善 (2) 乾乳期短縮技術における最適な周産期用飼養栄養含量の解明	H28～ R2	〃
	5. 省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発 (畜産試験場費)	(1) 哺乳子牛を用いた中鎖脂肪酸および酪酸油脂を含む代用乳の給与試験 (2) 離乳後の子牛を用いた酪酸ナトリウム添加スターターの給与試験	H30～ R2	〃

(酪農飼料部・家畜バイテク部)

部門	研究課題	細目課題・項目内容	研究年度	担当部
酪農飼料	6. 共同受託試験 (畜産試験場費)	(1) イタリアンライグラス系統適応性 検定試験 (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	H 3 1 ~ R 3 H 2 7 ~ R 1	酪農飼料
	7. 飼料作物の優良品種選定試験 (畜産振興費)	(1) 飼料作物奨励品種選定試験 ・とうもろこし ・ソルガム ・イタリアンライグラス	S 5 7 ~	〃
	8. 自給飼料分析指導センターにお ける飼料分析 (畜産振興費)	(1) 近赤外分光分析計等による新たな 試料分析技術の開発	S 6 0 ~	〃
	9. 自給粗飼料生産の機械体系化確 立試験 (畜産試験場費)	(1) 効率的機械利用技術の検討 (2) 場内向け自給飼料の質・量の確保	H 1 0 ~	〃
家畜 バイ テク	1. 優秀乳用後継牛の効率的作出技術 の確立 (畜産試験場費)	(1) 性選別精液に適した人工受精適期 の検討 (2) 黄体と主席卵胞の位置が受胎率に 及ぼす影響	H 2 9 ~ R 2	家畜 バイテク
	2. 環境ストレスに対応した効率的な 優良受精卵安定生産技術の確立 (畜産試験場費)	(1) 採胚成績及び胚移植成績向上のため の飼養管理の最適化 (2) 高品質受精卵の効率的作出のため の体外培養技術の改良	H 2 9 ~ R 1	〃
	3. 牛飼養管理効率化のための ウェアラブルセンサの開発と実証 (農業総務費)	(1) 牛飼養管理効率化のための ウェアラブルセンサの開発と実証	H 3 0 ~ R 2	〃
	4. 受精卵供給事業 (畜産振興費)	(1) 優良な雌牛からの受精卵の生産と 農家への供給	H 2 ~	〃
	5. 効率的胚生産技術共同試験 (畜産試験場費)	(1) 効率的過剰排卵処理プログラムの 確立	H 3 0 ~ R 1	〃
	6. 繁殖雌牛における膣内電気抵抗値 と発情周期及び受胎率との関係 (畜産試験場費)	(1) 膣内電気抵抗値と性ホルモン濃度 との関係 (2) 人工授精時における膣内電気抵抗 値と採卵成績との関係	R 1	〃
	7. 簡易冷却施設を用いた黒毛和種雌 繁殖雌牛の暑熱ストレス軽減と採 卵成績の向上 (畜産試験場費)	(1) 簡易冷却施設を用いた暑熱ストレ ス軽減効果の検証 (2) 簡易冷却施設を用いた供卵牛の採 卵成績への影響調査	R 1	〃
	8. 食品廃棄物を用いた機能性成分高 含有飼料の製造及び家畜への給与 に関する研究 (畜産試験場費)	(1) 焼酎粕の乳酸発酵試験 (2) 家畜への給与試験	R 1 ~ R 3	〃
	9. ICT・IoT技術を活用した飼養管理 効率化技術の開発 (農業総務費)	(1) 生体センシング技術を活用した分 娩及び発情、疾病の早期発見技術 の検討 (2) 簡易的な血液生化学分析装置の開 発	R 1 ~ R 3	〃

(川南支場 養豚科・養鶏科・環境衛生科)

部門	研究課題	細目課題・項目内容	研究年度	担当科
養豚	1. 新たな「宮崎ブランドポーク」作出試験 (畜産試験場費)	(1)多産系産子の肉質向上試験 (2)新宮崎ブランドポーク作出試験	H30～ R2	養豚
	2. 未利用資源を有効活用した銘柄豚生産技術試験 (畜産試験場費)	(1)宮崎らしい銘柄豚作出試験 (2)地域の未利用資源を用いた生産技術試験	R1～ R3	〃
	3. 宮崎の暑さに負けない強い養豚生産技術の開発 (畜産試験場費)	(1)種雄豚における暑熱対策の検討 (2)繁殖母豚における暑熱対策の検討	R1～ R3	〃
	4. 食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の製造及び家畜への給餌に関する研究 (畜産試験場費)	(1)繁殖雌豚における機能性焼酎粕の給与試験 (2)肥育豚における機能性焼酎粕の給与試験	R1～ R3	〃
	5. 革新的技術開発・緊急開発事業 (畜産試験場費)	(1)体重測定システムの精度検証と改善	H29～ R1	〃
養鶏	1. 生産性向上と美味しさの強化を目指した新「みやざき地頭鶏」の開発 (畜産試験場費)	(1)「みやざき地頭鶏」DNA種鶏群の改良(九州ロード) (2)「みやざき地頭鶏」育成率の向上	H29～ R1	養鶏
	2. 能力向上とひなの安定供給を目指した種鶏づくり (畜産試験場費)	(1)地頭鶏(雄系原種鶏)の改良 (2)九州ロード(雌系原種鶏)の改良	R1～ R5	〃
	3. みやざき地頭鶏総合支援事業 (畜産振興費)	(1)素ひな安定供給対策事業	H30～ R2	〃
環境衛生	1. 地域資源型養豚畜産経営確立試験 (畜産試験場費)	(1)堆肥の品質簡易判定技術と生産利用技術確立 (2)液肥、バイオガス消化液の品質評価と生産利用技術 (3)現地水質汚濁物質高度浄化システム支援	H29～ R1	環境衛生
	2. BODバイオセンサーを利用した豚舎排水の窒素除去システムの開発 (畜産試験場費)	(1)BODバイオセンサーによる窒素除去システムの開発・実証	H30～ R1	〃

IV 試験研究及び事業の概要

1 肉用牛部

試験研究課題	予算 区分	試験 研究 期 間	試験研究者 所属 氏 名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌 及び 年月日
1 DNA情報を活用した「宮崎牛」育種改良強化事業	県単	H16～	肉用牛部 江川小百合 永田 修平	枝肉共進会等の出品牛284頭のDNAサンプルと評価対象となる枝肉6形質や脂肪酸推定含有割合等のデータを収集するとともに、360頭のSNP(1塩基多型)型判定を行い、関連解析を実施中である。	
2 新たな育種手法を活用した種雄牛造成実証事業	県単	H28～ R2	肉用牛部 中武 美夢 江川小百合 永田 修平 原 好宏	受精卵移植技術を活用し、高能力雌牛から効率的に種雄牛候補を生産するため、供卵牛4頭から延べ9回採卵し、48個の受精卵を回収して、正常卵38個のうち36個を凍結保存した。直接検定候補牛を生産するため、延べ7頭に移植し、受胎率は28.6%であった。受精卵移植産子の調査を実施し、発育・体型の良好な雄子牛1頭が直接検定に合格した。また、ゲノミック評価に必要な母集団(リファレンス集団)を構築するため、現場後代検定調査牛については、種雄牛6頭の去勢牛68頭及び種雄牛6頭の雌牛34頭の計102頭、一般肥育牛については600頭のSNP型判定を実施し、評価対象形質のデータを収集・蓄積した。	
3 肉用牛繁殖経営におけるICTや発酵TMRを活用した生産性向上の検討	県単	H29～ R2	肉用牛部 日高 祐輝 中武 美夢	子牛の生産性向上を目的に、育成前期から良質な粗飼料を多給し、濃厚飼料の給与量を制限する試験を行った結果、セリ出荷時期である10月齢(280日齢)時の平均体重が去勢牛317kg、雌牛が290kgであった。粗飼料の摂取量も良好であり、胸囲、腹囲も大きいことから、過肥にならず、体型の優れた健康な子牛を育成することが可能であることが示唆された。 また、平成31年4月から未利用資源として、人参粕、日向夏粕、えのき茸菌床を選定し、短期給与試験(3ヶ月)を実施した。さらに、平成30年度に実施した繁殖農家(25戸)の「ICT機器の導入効果検証結果」をもとに、民間企業とともに支援体制を構築し、県内3地域での農家実証試験を行った。	
4 競争力のある肥育牛生産体系の開発に関する研究	県単	H29～ R2	肉用牛部 前田 友香	早期出荷体系の検討については、令和元年10月に1頭、12月に4頭を肥育試験終了のためと畜した。また、得られた牛肉サンプルの肉質分析を実施した。 自給飼料を取り入れた肥育体系の検討については、令和元年9月に供試牛7頭を試験終了のためと畜した。得られた牛肉サンプルの肉質分析とアンケート調査を実施した。また、令和元年4月に6頭を導入し、2期目の試験を開始した。	
5 「宮崎牛」のおいしさの見える化試験	助成	R1～R3	肉用牛部 永田 修平 原 好宏	牛肉サンプルを枝肉断面の食味性(おいしそう、おいしくなさそう)で区分した宮崎牛(13検体)の官能評価試験、理化学分析、枝肉表面の画像解析を行った結果、官能評価試験における「うま味の強さ」において有意差が認められた。また、官能評価試験における評価項目(うま味の強さー風味の強さ)において、高い正の相関が認められた。	
6 ICTを活用した牛の外耳温モニタリングによる飼養管理効率化技術の開発	助成	R1	肉用牛部 中武 美夢	成果等については、特許申請を検討しているため割愛する。	

2 酪農飼料部

試験研究課題	予算 区分	試験 研究 期 間	試験研究者 所属 氏 名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌 及び 年月日
1 乳牛の健全性に着目した長命連産性を可能とする飼養管理技術体系の開発	県単	H29～ R1	酪農飼料部 西村 慶子	リグニンを除いた新規木質系飼料（木材クラフトパルプ）を用いた給与試験を実施し、ルーメン発酵の安定化ならびに乳成分の改善効果が期待できる飼料であることを明らかにした。	Animal Science Journal 90 に掲載
2 優良後継牛を確保するための乳子牛の哺育・育成期の飼養管理技術の確立	県単	H29～ R1	酪農飼料部 西村 慶子	哺乳子牛6頭を用いて、哺乳時から乾草を給与すると子牛の発育に影響を与えずに、ルーメン内の発酵を安定化させることが示唆された。また、新たな自給粗飼料としてテフグラスの育成牛への給与を行い、育成牛の発育に遜色ないことを明らかにした。	
3 家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発	受託	H27～ R1	酪農飼料部 西村 慶子	泌乳中のエネルギーバランス状態を把握するために、産次、季節、乳期、飼料の異なる泌乳牛の飼養試験を実施し、飼料摂取量、乳量、乳成分、体重、BCSのデータを収集した。これらのデータは、エネルギーバランス指標や繁殖評価に係る指標など生涯生産性に関連する新たな評価指標を開発することができた。	
4 乳用牛の健全性向上のための泌乳平準化技術の開発	受託	H28～ R2	酪農飼料部 西村 慶子	初産～2産間の乾乳期短縮（60日→35日）するなどの飼養の改良による2産次生産乳量の改善のための飼養試験を実施し、乾乳期間を短縮することにより繁殖性が高まる可能性が示された。	
5 省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発	受託	H30～ R2	酪農飼料部 西村 慶子	乳用後継牛の育成において有効な技術であると実証されている中鎖脂肪酸（エネルギー源、成長促進作用）を用いた高度哺乳プログラムの開発のための試験を開始した。	
6 共同受託試験	受託	H25～	酪農飼料部 東 政則 高橋奈津美 工藤ひかり 甲斐 敬康	(1)イタリアンライグラス系統適応性検定試験 (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 自給飼料の耐病性の検定及び栄養収量の高い品種（子実用トウモロコシ）の選定などの共同試験を実施し、将来、本県で奨励すべき、耐病性に優れたイタリアンライグラスの新品種「九州3号」「九州4号」について、各地域農業改良普及センターと連携して農家実証など、積極的に普及に取り組んだ。また子実用トウモロコシの試験においては、有望な2品種を選定することができた。	
7 飼料作物の優良品種選定試験	県単	S57～	酪農飼料部 高橋奈津美 東 政則 工藤ひかり 甲斐 敬康	畜産試験場及び農家ほ場において、早播きトウモロコシ市販品種及び供試品種の6品種、遅播きトウモロコシ市販品種4品種、ソルガム市販品種2品種、イタリアンライグラス市販品種6品種について比較試験を行った。 この中でも、早播きトウモロコシ2品種、遅播きトウモロコシ品種1品種、ソルガム1品種、イタリアンライグラス5品種の計9品種において、良好な成績が得られたため、県奨励品種として指定された。	

2 酪農飼料部（前ページのつづき）

試験研究課題	予算 区分	試 験 研 究 期 間	試験研究者 所 属 氏 名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌 及び 年月日
8 自給飼料分析 指導センターに おける飼料分析	県単	S 6 0 ~	酪農飼料部 高橋奈津美 東 政則 工藤ひかり 甲斐 敬康	各地域農業改良普及センターから依頼のあった自給飼料や堆肥の成分分析や評価を行い、その結果を各普及センターが農家への飼料配合、給与設計及び施肥設計等の指導に活用した。県内8普及センター依頼分は555件で、昨年度と比べ、依頼件数が大幅に減少しているが、近赤外線分光分析計の故障により一時、受付を停止していたためである。	
9 自給粗飼料生産の機械化体系 確立試験	県単	H 1 0 ~	酪農飼料部 高橋奈津美 東 政則 工藤ひかり 甲斐 敬康	48.8haの圃場に作付けを行い、ヘイレージ159t、トウモロコシサイレージ101t、ソルガムサイレージ221t、イタリアンライグラスサイレージ70t、乾草130tの合計681tの自給粗飼料を確保した。	

3 家畜バイテク部

試験研究課題	試験 区分	試 験 研 究 期 間	試験研究者 所 属 氏 名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌 及び 年月日
1 優秀乳用後継 牛の効率的作出 技術の確立	県単	H 2 9 ~ R 2	家畜バイテク 部 松尾 麻未	(1)性選別精液で41.3%、通常精液で51.7%の受胎率を得た。排卵時間について調査し、67.0%の個体がGnRH製剤投与後27-33時間で排卵していることがわかった。 (2)黄体と主席卵胞位置が同側区は50.0%、反対側区が48.0%で同程度の受胎率を示した。	
2 環境ストレス に対応した効率的な優良受精卵 安定生産技術の 確立	県単	H 2 9 ~ R 1	家畜バイテク 部 北野 典子 杉野 文章 須崎 哲也	(1)コンパネとスポットクーラーで作製した簡易クーリング牛舎で供卵牛を飼養し、採卵成績におよぼす影響を調査した。正常胚率は個体毎のバラツキが大きく明確な傾向はみられなかったが、クーリング牛舎で飼養した牛はしなかった牛に比べて暑熱期のTBARS濃度が有意に低かった。 (2)国立研究開発法人産業総合研究所が開発した「牛用の運動性精子捕集器具」を用いることにより、運動性の高い精子を捕集することが可能である。しかし、運動性の高い精子を体外受精の規定量確保できず、卵割率や胚発生率が低くなる結果となった。	
3 牛飼養管理効率化のためのウェアラブルセンサの開発と実証	県単	H 3 0 ~ R 2	家畜バイテク 部 杉野 文章 松尾 麻未	(1)加速度センサのデータから、黒毛和種雌牛の起立や横臥といった基本動作を判定するアルゴリズムを検討した。	

3 家畜バイオテク部（前ページのつづき）

試験研究課題	試験区分	試験研究期間	試験研究者所属氏名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌及び年月日
4 受精卵供給事業	県単	H2～	家畜バイオテク部 松尾 麻未 北野 典子 杉野 文章 須崎 哲也	優良な受精卵を農家に安定的に供給し、受精卵移植技術の向上と、普及定着を促進することにより、肉用牛生産の安定的発展を図るため、受精卵の採卵を行った。令和元年度は場内で170個の受精卵を生産し、以前のストックと合わせ県内農家に259個を譲渡した。	
5 効率的胚生産技術共同試験	県単	H30～ R1	家畜バイオテク部 北野 典子	過剰排卵処理プログラムにおけるFSHの投与方法を検討した。生理食塩水6mlにヒアルロン酸4mlを添加しFSHを溶解したところ、これまでの生理食塩水50mlで溶解した場合と同等の成績が得られることが分かった。	
6 繁殖雌牛における膣内電気抵抗値と発情周期及び受胎率との関係	受託	R1	家畜バイオテク部 杉野 文章	(1)膣内電気抵抗値は血中のプロゲステロン濃度と同様の推移を示し、性ホルモンと関連性があることが示唆された。 (2)膣内電気抵抗値は人工授精の24時間程度前に最低値となることが明らかとなり、授精適期の判定に膣内電気抵抗値が活用できる可能性がある。	
7 簡易冷却施設を用いた黒毛和種繁殖雌牛の暑熱ストレス軽減と採卵成績の向上	受託	R1	家畜バイオテク部 須崎 哲也 松尾 麻未	簡易冷却室（L350，W260，H250cm）の温度は平均で2.0℃、THIは平均で4.3低下し、供試牛を連続クーリングするとTBARS濃度は通常期と同様な数字であった。 供試牛を連続クーリングすると血液性状は改善し、採卵成績が改善することが示された。	
8 食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の製造及び家畜への給与に関する研究	県単	R1～R3	家畜バイオテク部 須崎 哲也 松尾 麻未	(1)焼酎粕の乳酸発酵において機能性成分の生成を確認したが、含有量が安定していなかった。 (2)焼酎粕給与区と対照区で体重及び血液性状に差はなかった。肥育試験における官能評価は、対照区が鼻で嗅ぐ香りは有意に好ましく、焼酎粕給与区が有意に柔らかく、ジューシーであった。	
9 ICT・IoT技術を活用した飼養管理効率化技術の開発	県単	R1～R3	家畜バイオテク部 杉野 文章	(1)気圧センサを用いた牛の行動判定技術の検討を行った。その結果、横臥時に有意に気圧が低下することが明らかとなった。 (2)簡易的に血液生化学分析が可能な装置の開発に着手した。	

4 養豚科

試験研究課題	試験区分	試験研究期間	試験研究者所属氏名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌及び年月日
1 新たな「宮崎ブランドポーク」作出試験	県単	H30～R2	川南支場 養豚科 壱岐 侑祐 岩切 正芳 岐本 博紀	<p>多産系統産子の肉質向上試験では、家畜改良センターの育種しているユメサクラエースを止め雄とした試験を実施した。試験では多産系AおよびBを用いた。両多産系統で、発育に影響はなかった。肉質では、ユメサクラエースを用いることで剪断力価が低くなり、食味検査では、全体的な好ましさや食感に影響する可能性が示唆された。</p> <p>中ヨークシャーに関する試験では、低TDN飼料の不断給餌による育成試験を実施した。試験では、肥育用飼料を70～100kgまで給与し、以降は交配まで種豚用飼料を制限給餌する対照区、低TDN飼料を70～100kgの雌豚に不断給餌し、以降は交配まで種豚用飼料を制限給餌する試験区1および低TDN飼料を交配まで給与する試験区2で実施した。背脂肪厚は、試験区1で対照区に比べて平均6mm薄くなった。交配成績では、試験区1で受胎率100%となり他の区よりも良好な成績となった。</p>	
2 未利用資源を有効活用した銘柄豚生産技術試験	県単	H30～R2	川南支場 養豚科 壱岐 侑祐 岐本 博紀	<p>きんかんサイレージを肥育後期に10%または20%添加して給与した。発育、肉質および食味試験で差はなく、肥育後期豚に給与することが可能であることが示唆された。ただし、20%添加では選食が発生するため、20%添加は注意する必要がある。</p>	
3 宮崎の暑さに負けない強い養豚生産技術の開発	県単	H30～R2	川南支場 養豚科 岩切 正芳 岐本 博紀	<p>暑熱期には、種雄豚の精液性状が悪化することが知られているため、種雄豚への直接散水が精液性状に及ぼす影響を調査した。試験は8月から10月で実施した。10時から21時に1時間おきに5分間の散水すると、総精子数および精子活力が暑熱期でも変動幅が少ないことが分かった。</p> <p>また、センサー感知式の「豚用注水機」を用いた試験では、設置した区で9月から10月にかけて精液性状の改善が見られた。</p>	
4 食品廃棄物を用いた機能性焼酎粕の製造及び家畜への給与に関する研究	県単	R1～R3	川南支場 養豚科 壱岐 侑祐 岐本 博紀	<p>肥育豚で35～113kgにオルニチンやGABAを含む機能性焼酎粕を30%代替給与（試験区）した。発育および枝肉に影響はなかった。肉質では、ドリップロスが試験区に比べて対照区で有意に少く、食味試験では、対照区で試験区に比べて鼻に香る匂いが有意に好まれた。</p> <p>今後、肥育豚以外に繁殖母豚での利用についても調査する。</p>	
5 革新的技術開発・緊急展開事業	県単	H29～R1	川南支場 養豚科 壱岐 侑祐 岐本 博紀	<p>宮崎大学で開発した画像解析技術を活用し、オートソーティングシステム試作機により画像解析による推定体重の精度検証を行った。オートソーティングシステムの販売先を検討中である。</p>	

5 養鶏科

試験研究課題	試験区分	試験研究期間	試験研究者所属氏名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌及び年月日
1 生産性向上と美味しさの強化を目指した新「みやざき地頭鶏」の開発	県単	H29～R1	川南支場 養鶏科 堀之内正次郎 中山 広美 加藤さゆり	<p>発育や美味しさに関する遺伝子で選抜された種鶏群と従来の種鶏群との産卵率、受精率等の繁殖成績を比較した結果、有意な差は見られず、遺伝子選抜された群を種鶏として供用しても問題ないことを確認した。</p> <p>生産農家の発育改善試験として、餌付け開始時期の違いによる発育の差を調査した結果、餌付け開始時期が早いほど初期発育が良好で、出荷体重も同様な傾向であった。また、出荷までの全期間の飼料要求率は、最も遅いふ化翌日の入雛2時間後に餌付け開始した場合が最も劣っていた。</p>	
2 能力向上とひなの安定供給を目指した種鶏づくり	県単	R1～R5	川南支場 養鶏科 加藤さゆり 中山 広美 堀之内正次郎	<p>地頭鶏については、現在、種鶏群としてS60群が稼働しているが、後継群であるMIX群、H15群、M28群の維持、増殖、改良を行った。S60群及びMIX群の150日齢体重は、DNA遺伝子型を優先した選抜を行った結果、前年度よりも小さくなったが、MIX群は雄、雌ともS60群と遜色ない体重で、産卵率も良いため、後継群として有力と考えられた。また、H15群も体重が大きくなり、産卵率も高く、安定している。M28群は他群と比べるとまだ小さいが、産卵率は最も良い成績となった。</p> <p>後継群として有力なMIX群を用い作出したCM鶏とS60群から作出したCM鶏との比較試験を行ったところ、飼料要求率に差はなかったものの、体重ではS60群から作出したCM鶏の方が大きい傾向となった。今後もCM鶏肥育比較試験を継続し、種鶏交代の検討を慎重に進めていく。</p> <p>九州ロードについては、熊本・大分との協定試験により種卵交換等を行いながら維持・増殖を行った。体重については、これまでで最も大きくなった。産卵成績については、50%産卵到達日齢は前世代と同程度であり、卵重53g到達日齢は短縮された。41週齢卵重についてはやや小さくなったが、種卵適格卵重の範囲内であった。</p> <p>九州ロードの飼料給与量比較試験（新マニュアルと既存マニュアルの比較）を行ったところ、新マニュアルの方が41週齢卵重はやや小さくなったが、50%産卵到達日齢と卵重53g到達日齢は早かった。</p>	

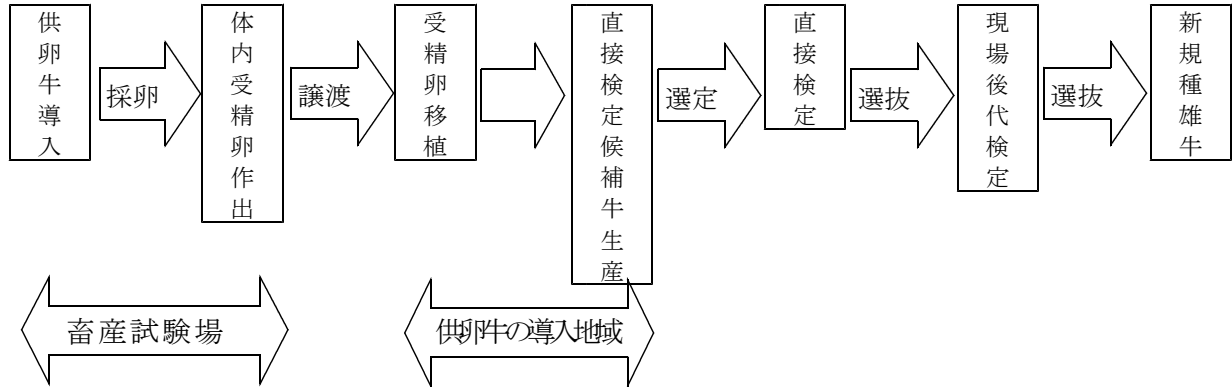
6 環境衛生科

試験研究課題	試験 区分	試験 研究 期 間	試験研究者 所属 氏 名	令和元年度試験研究成果の概要	発表誌 及び 年月日
1 地域資源型養豚畜産経営確立試験	県単	H29～ R1	川南支場 環境衛生科 森 弘 柴田翔平	<p>(1)臭気センサーによる堆肥の臭気指数相当値は、臭気濃度や酸素消費量等と正の相関があり、堆肥の品質判定に活用することが可能であることが示された。</p> <p>(2)バイオガス消化液は、原水と比べBODや大腸菌が大幅に減少し、悪臭も低減された。また、飼料作物へ液肥として利用も可能であった。</p> <p>(3)地域農業改良普及センターと連携し、県内養豚農場（14農場）を対象に、排水処理施設の水質分析を実施し、分析結果に基づき、農家への処理水質改善の指導・助言を実施した。</p>	
2 BODバイオセンサーを利用した豚舎排水の窒素除去システムの開発	助成	H30～ R1	川南支場 環境衛生科 森 弘 柴田翔平	<p>県内養豚農場の排水処理施設にBODバイオセンサーを備えた「BOD監視システム」を設置して、その有効性を検証したところ、曝気制御による曝気時間の削減により、曝気に要する電気料金が4分の1程度削減され、規制が厳しくなっている硝酸性窒素等の除去やBOD濃度の低減についても効率的に実施できることが実証された。</p>	

V その他の事業

1 受精卵活用種雄牛候補造成事業

産肉能力に関する推定育種価が高く、繁殖成績の優秀な雌牛を供卵牛として導入し、指定種雄牛を交配して採卵を行い、供卵牛を導入した地域において移植を実施して、効率的に種雄牛候補を生産する。



(1) 令和元年度実績 ア 採卵実績

番号	供卵牛 血統	交配種雄牛 (血統)	採卵月日	採卵数 (個)	正常卵数 (個)
123	安平×福桜(宮崎)×安福165の9	満天白清 (安平×白清85の3×福桜)	R1.7.3	6	5
			R1.10.24	3	3
124	耕富士×勝平正×福桜(宮崎)	義美福 (福之国×安平×福桜)	R1.12.9	3	3
125	千代藤土井×福芳土井×照長土井	安平 (安福(宮崎)×安福(岐阜)×茂富士)	R1.6.7	2	2
			R1.9.26	0	0
			R2.3.18	0	0
126	忠富士×安平×上福	奥日向 (日向国×上福×福桜)	R1.5.30	19	12
			R1.10.8	7	6
			R2.1.29	8	7
計				48	38

イ 受精卵の譲渡・移植実績

番号	供卵牛 血統	交配種雄牛 (血統)	移植個数 (個)	受胎頭数 (頭)	受胎率 (%)
123	安平×福桜(宮崎)×安福165の9	満天白清 (安平×白清85の3×福桜)	7	2	28.6

ウ 直接検定実績

番号	供卵牛 血統	交配種雄牛 (血統)	名号	合否
122	勝平正×福之国×福桜(宮崎)	白鵬85の3 (勝忠平×白清85の3×平茂勝)	泰白鵬	合格

V その他の事業

2 自給飼料分析指導センターの実績

(1) 飼料分析

ア 分析項目別分析点数

(単位:件)

普及センター	一般依頼(注1)			プロジェクト(注2)			合計		
	栄養成分	硝酸態窒素	サイレー ジ 評価	栄養成分	硝酸態窒素	サイレー ジ 評価	栄養成分	硝酸態窒素	サイレー ジ 評価
中部	3	-	2	57	-	3	60	-	5
南那珂	-	-	-	55	-	2	55	-	2
北諸県	35	-	2	44	-	3	79	-	5
西諸県	47	-	-	64	-	-	111	-	-
児湯	77	-	-	68	-	-	145	-	-
東臼杵南部	3	-	-	35	10	-	38	10	-
東臼杵北部	-	-	-	29	6	-	29	6	-
西臼杵	7	4	-	31	9	-	38	13	-
普及セ計	172	4	4	383	25	8	555	29	12
(前年対比%)	(35)	(21)	(13)	(60)	(42)	(13)	(49)	(37)	(13)
直接(注3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
畜試(注4)	-	-	-	135	-	2	135	-	2
合計	172	4	4	518	25	10	690	29	14
合計(前年)	495	19	32	865	126	84	1,360	145	116
(前年対比%)	(35)	(21)	(13)	(60)	(20)	(12)	(51)	(20)	(12)

注1. 一般依頼は、農業者や農業団体からの依頼。

注2. プロジェクトは、普及センターが普及指導の一環として行う分析。

注3. 農業大学校などから直接持ち込まれたサンプル。

注4. 畜産試験場が試験研究で行った分析を、プロジェクトとして集計したもの。

イ 草種別形態別の分析点数

表 1

(単位:件)

普及センター	イタリアンライグラス				トウモロコシ			ソルガム		
	生草	サイレー ジ	乾草	合計	生草	サイレー ジ	合計	生草	サイレー ジ	合計
中部	36	5	1	42	-	4	4	-	-	0
南那珂	15	4	3	22	-	-	0	10	2	12
北諸県	11	12	4	27	18	20	38	-	3	3
西諸県	12	6	15	33	19	11	30	6	-	6
児湯	15	36	-	51	6	12	18	-	3	3
東臼杵南部	9	2	1	12	-	-	0	2	2	4
東臼杵北部	8	6	1	15	-	-	0	-	2	2
西臼杵	12	3	5	20	-	-	0	-	1	1
小計	118	74	30	222	43	47	90	18	13	31
畜試	85	2	1	88	30	-	30	12	-	12
合計	203	76	31	310	73	47	120	30	13	43
合計(前年)	363	137	57	557	73	82	155	39	14	53
前年比	(56)	(55)	(54)	(56)	(100)	(57)	(77)	(77)	(93)	(81)

表 2

(単位:件)

草種 普及センター	飼料用イネ				稲ワラ		麦類			
	生草	サイレー ジ	乾草	合計	乾草	合計	生草	サイレー ジ	乾草	合計
中部	-	7	-	7	1	1	-	2	-	2
南那珂	-	4	-	4	2	2	-	5	5	10
北諸県	-	2	1	3	2	2	-	-	-	0
西諸県	-	9	4	13	3	3	7	-	6	13
児湯	7	20	-	27	-	0	1	10	2	13
東臼杵南部	4	5	-	9	2	2	-	3	2	5
東臼杵北部	-	6	3	9	-	0	-	2	-	2
西臼杵	-	4	-	4	5	5	1	-	1	2
小計	11	57	8	76	15	15	9	22	16	47
畜試	-	-	-	0	-	0	-	-	-	0
合計	11	57	8	76	15	15	9	22	16	47
合計(前年)	17	160	12	189	39	39	31	31	59	121
前年比	(65)	(36)	(67)	(40)	(38)	(38)	(29)	(71)	(27)	(39)

表 3

(単位:件)

草種 普及センター	暖地型牧草				その他			
	生草	サイレー ジ	乾草	合計	生草	サイレー ジ	乾草	合計
中部	-	-	-	0	-	3	1	4
南那珂	1	1	-	2	-	-	3	3
北諸県	-	2	1	3	-	-	3	3
西諸県	-	1	-	1	1	6	5	12
児湯	-	2	-	2	1	22	8	31
東臼杵南部	-	-	-	0	-	2	4	6
東臼杵北部	-	-	-	0	1	-	-	1
西臼杵	-	-	-	0	2	-	4	6
小計	1	6	1	8	5	33	28	66
畜試	-	-	-	0	1	2	2	5
合計	1	6	1	8	6	35	30	71
合計(前年)	12	16	8	36	60	114	45	219
前年比	(8)	(38)	(13)	(22)	(10)	(31)	(67)	(32)

表 4

(単位:件)

普及センター 草種	草種			合計
	生草	サイレー ジ	乾草 ワラ	
中部	36	21	3	60
南那珂	26	16	13	55
北諸県	29	39	11	79
西諸県	45	33	33	111
児湯	30	105	10	145
東臼杵南部	15	14	9	38
東臼杵北部	9	16	4	29
西臼杵	15	8	15	38
小計	205	252	98	555
畜試	128	4	3	135
合計	333	256	101	690
合計(前年)	587	539	219	1345
前年比	(57)	(47)	(46)	(51)

(3) 概要

栄養成分分析の内訳は、一般依頼が172点（前年度対比35%）、普及センターが普及指導の一環として行うプロジェクト分析が383点（同60%）であった。全体的に分析件数が減少した理由は、令和元年10月から令和2年2月まで近赤外線分光分析計の故障により、受付を停止したことが影響した。また昨年同様、一般分析よりプロジェクト分析件数が多く（表1）、分析内容別では、栄養性分析555点（前年度対比49%）、硝酸態窒素分析29点（同37%）、サイレージ品質評価分析12点（同13%）であった。

地域別では、栄養成分の分析依頼点数は、児湯地域が145点（前年度対比56%）と最も多く、次いで西諸県地域が111点（同48%）であった。以下、北諸県地域が79点（同50%）、中部地域が60点（同34%）、南那珂地域が55点（同106%）、西臼杵地域が38点（同24%）、東臼杵南部地域が38点（同42%）、東臼杵北部地域が29点（同193%）の順であった。

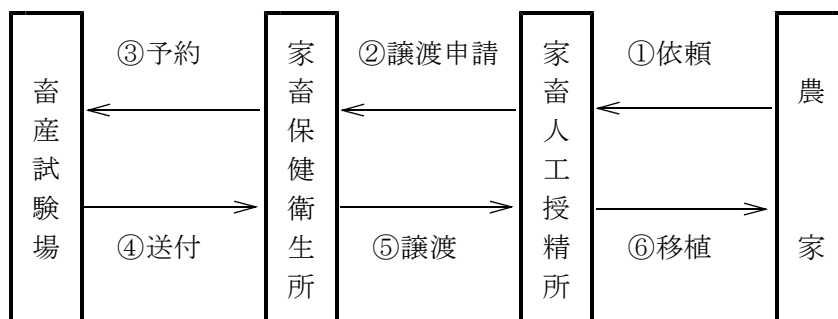
草種別では、前年度同様イタリアンライグラスが222点（前年度対比50%）と最も多く、次いでトウモロコシ90点（同67%）、飼料用イネ76点（同42%）の順であった。以下、麦類47点（同40%）、ソルガム31点（同76%）、その他66点（同47%）、稲ワラ15点（同41%）、暖地型牧草8点（同24%）の順となった。

なお、堆肥の分析依頼点数は、10点（同34%）で、牛ふん堆肥が9点、混合堆肥が1点であった。しかし、堆肥分析は硝酸態窒素分析とともに、令和元年8月以降は原則、受付停止している。

3 受精卵供給事業

優良な受精卵を農家に安定的に供給し、受精卵移植技術の向上と普及定着を促進することにより、肉用牛生産の安定的発展を図る。

(1) 受精卵の供給体制



(2) 令和元年度実績

ア 供卵牛の頭数

黒毛和種	ホルスタイン種
34頭 (含育成牛)	0頭

イ 採卵及び受精卵の供給状況

区分	採卵頭数	生産個数	移植師への譲渡個数
黒毛和種	50頭	170個	259個
ホルスタイン種	0頭	0個	0個

ウ 移植状況(低ランク胚含む)

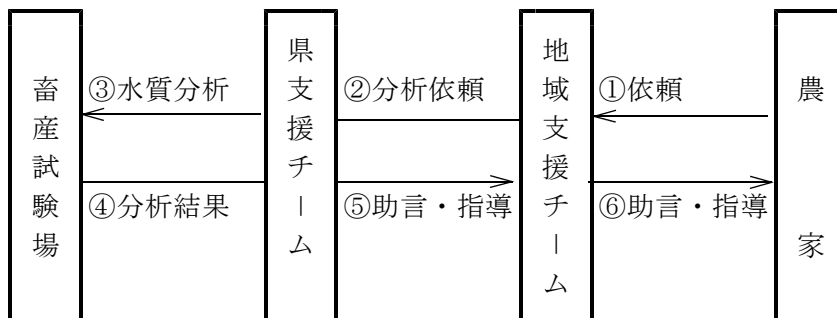
令和2年3月31日現在

宮崎家畜保健衛生所管内				延岡家畜保健衛生所管内			
移植頭数	受胎頭数	不明頭数	受胎率	移植頭数	受胎頭数	不明頭数	受胎率
60頭	19頭	6頭	35.2%	4頭	0頭	1頭	0.0%
都城家畜保健衛生所管内				合計			
移植頭数	受胎頭数	不明頭数	受胎率	移植頭数	受胎頭数	不明頭数	受胎率
202頭	101頭	1頭	50.2%	266頭	120頭	8頭	46.5%

4 養豚排水処理施設の適正管理のための水質分析及び現地指導等

養豚農場における排水処理施設の適正管理を推進するため、(公社)畜産協会、各地域の農林振興局(農業改良普及センター)、畜産試験場、畜産振興課で構成されている「宮崎県畜産経営環境保全技術支援チーム」により、水質分析及び現地指導等を行った。

(1) 養豚排水処理施設の水質分析及び現地指導等の流れ



(2) 令和元年度実績

ア 水質分析点数(実10農場、延べ点数)

区分	中部	南那珂	北諸県	西諸県	児湯	東臼杵	計
原水			2	36	4	12	54
処理水			4	36	9	12	61
計			6	72	13	24	115

イ 水質分析値(平均)*

区分	pH	EC mS/m	透視度 cm	SS mg/L	COD mg/L	BOD mg/L	T-N mg/L	硝酸性窒素等 mg/L
原水 **	8.3	8.8	3.5	7,602.2	1,587.4	5,126.7	1,571.7	501.1
処理水	7.5	2.3	9.9	72.7	86.7	54.8	136.1	72.2

注)*: 通常稼働施設等 **: 原水透視度は10倍希釈液

5 素ひな供給事業

県内4ヶ所にあるみやざき地頭鶏の種鶏場ひなセンターに畜産試験場から種鶏素ひなを供給することによって、ひなセンターからみやざき地頭鶏生産農家への安定的なヒナ供給を図る。

(1) 令和元年度種鶏素ヒナ供給羽数(羽)

ひなセンター名	F1雄	九州ロード雌	総羽数
JA日向	340	2,800	3,140
地頭鶏ランド日南	400	3,400	3,800
地頭鶏ランド日南綾農場	200	2,100	2,300
合計	940	8,300	9,240

VI 試験研究の発表及び広報・研修活動

1 試験研究の発表

発表会等	発表課題	発表誌(機関)	発表者
日本畜産学会 第126回大会	黒毛和種肥育中期牛への木材クラフトパルプの給与が第一胃発酵に及ぼす影響	日本畜産学会第126回大会講演要旨、p74	肉用牛部 主任技師 前田 友香
第12回 日本暖地畜産学会 大分大会	肥育前期における粗飼料多給が黒毛和種去勢肥育牛の第一胃液性状に及ぼす影響	日本暖地畜産学会報 第62巻第2号、2019年9月、 p177	肉用牛部 主任技師 前田 友香
第82回 九州農業研究発表会	高品質粗飼料を多給した子牛育成技術の検討	第82回九州農業研究発表会 発表要旨	肉用牛部 技師 中武 美夢
	イネSGSの給与水準が黒毛和種繁殖雌牛の生産性に及ぼす影響		家畜バイオテック部 技師 松尾 麻未
	肥育後期豚における竹粉加工飼料添加による発育及び肉質への影響		川南支場養豚科 技師 壺岐 侑祐
	紙シュレッター資材を用いたノッチタンク式養豚排水脱窒試験		川南支場環境衛生科 技師 柴田 翔平
令和元年度 畜産技術研究発表会	宮崎牛のおいしさに関する試験	畜産技術研究発表会講演要 旨集	肉用牛部 技師 永田 修平
	フランスにおける宮崎牛のおいしさ評価		肉用牛部 技師 永田 修平
	効率的過剰排卵処理プログラムを活用した地域採卵支援		家畜バイオテック部 主任技師 北野 典子
	運動性精子を活用したウシ体外受精技術の検討(第一報)		家畜バイオテック部 主任技師 杉野 文章
	イネSGSの給与水準が黒毛和種繁殖雌牛の生産性に及ぼす影響		家畜バイオテック部 技師 松尾 麻未
	中ヨークシャー系肥育豚における制限給餌の効果について		川南支場養豚科 技師 壺岐 侑祐
	発育促進遺伝子選抜による「改良型みやざき地頭鶏」のフィールド試験		川南支場養鶏科 主任研究員 堀之内正次郎
	BODバイオセンサーによる養豚排水の浄化処理について		川南支場環境衛生科 特別研究員兼科長 森 弘
紙シュレッター資材を用いたノッチタンク式養豚排水脱窒試験	川南支場環境衛生科 技師 柴田 翔平		

2 広報活動

発表誌等	発表課題	発表年月	発表者
酪農宮崎 4月号 No. 569号	トウモロコシの県奨励品種選定試験について	H31.4	酪農飼料部 高橋 奈津美
酪農宮崎 5月号 No. 570号	草地飼料作物分野におけるスマート農業推進に向けた取り組み ウシブル（牛衣）の現地実証について	R1. 5	酪農飼料部 甲斐 敬康 家畜バイオテク部 須崎 哲也
酪農宮崎 9月号 No. 574号	新たなイタリアンライグラスの県奨励品種について	R1. 9	酪農飼料部 高橋 奈津美
酪農宮崎 10月号 No. 575号	搾乳ロボット導入による産乳や繁殖成績の変化	R1.10	家畜バイオテク部 杉野 文章
畜産の情報 12月号	イネSGSの給与水準が黒毛和種繁殖雌牛の生産性に及ぼす影響について	R1.12	家畜バイオテク部 須崎 哲也 松尾 麻未
にしもろ日和 第48号	草地飼料作物分野におけるスマート農業推進に向けた取組	R1. 5	酪農飼料部 甲斐 敬康

3 講演・講義

講演・研修会等名	演題	主催	日程	講師名
宮崎大学農学部獣医学科施設見学・講義	家畜排せつ物の適正処理と利用	宮崎大学	H31.4.22	環境衛生科 森 弘
中部地域みやざき地頭鶏協議会総会研修会	みやざき地頭鶏の幼雛期の管理について	中部地域みやざき地頭鶏協議会	R1. 5. 8	養鶏科 堀之内正次郎
みやざき地頭鶏事業協同組合総会研修会	ゲノム育種を活用した「改良型みやざき地頭鶏」の開発について	みやざき地頭鶏事業協同組合	R1. 5.13	養鶏科 堀之内正次郎
県立農業大学校畜産学科講義	家畜排せつ物処理と関係法規	県立農業大学畜産学科	R1. 5.24 ～ 5.31	環境衛生科 森 弘
宮崎大学農学部講義	乳牛の飼養管理	宮崎大学農学部	R1. 5.29	酪農飼料部 西村 慶子
令和元年度畜産調査研究会計画検討会	宮崎県における養豚排水分析結果の概要	農業経営支援課	R1. 5.29	環境衛生科 柴田 翔平
令和元年度畜産女性経営者育成強化事業に係る検討・研修会	肉用牛の生産性向上について	宮崎県畜産協会	R1. 6.12	家畜バイオテク部 杉野 文章
実務者研修会（実習）	家畜体内受精卵 採卵 " 移植	県畜産試験場 家畜バイオテク部	R1. 7.16 ～ 7.18	管理課 永田 建一 家畜バイオテク部 北野 典子 松尾 麻未

3 講演・講義（前ページの続き）

講演・研修会等名	演 題	主 催	日 程	講 師 名
令和元年度家畜人工授精及び家畜体内受精卵移植に関する講習会	家畜体内受精卵移植	県家畜防疫対策課	R1. 8. 1 ～ 9. 6	管理課 永田 建一 家畜バ ^イ テ ^ク 部 須崎 哲也 北野 典子 杉野 文章 松尾 麻未
宮崎大学農学部畜産草地科学科集中講義	畜産学特別講義Ⅱ	宮崎大学農学部 畜産草地科学科	R1. 9. 9 ～ 9.12	養鶏科 堀之内正次郎
営農指導員養成講座 2 級	家畜育種論 ----- 家畜繁殖論	J A 宮崎中央会	R1. 9.10	肉用牛部 原 好宏 ----- 家畜バ ^イ テ ^ク 部 須崎 哲也
全国和牛ハイスクールサ ミットinこばやし	家畜バイテク部の業務 ----- 肉用牛の育種改良に関する 研究	全国和牛ハイスクー ルサミットinこば やし実行委員会	R1.10. 4	家畜バ ^イ テ ^ク 部 北野 典子 ----- 肉用牛部 原 好宏
北諸県地域みやざき地頭 鶏協議会総会研修会	幼雛期の飼槽面積の違いによ る発育への影響	北諸県地域みやざ き地頭鶏協議会	R1.10.10	養鶏科 堀之内正次郎
家畜人工授精講習会	家畜の育種	県家畜防疫対策課	R1.10.16	肉用牛部 江川 小百合
県立農業大学校 畜産学科講義	肉用牛の飼養管理 (肉用牛に関する新技術)	県立農業大学校 畜産学科	R1.11. 8	肉用牛部 日高 祐輝
宮崎大学農学部草地科学 科「産業コンサルタント 育成プログラム」講義	肉用牛の現場指導方法及び実 例紹介	宮崎大学農学部 畜産草地科学科	R1.12.20	家畜バ ^イ テ ^ク 部 杉野 文章
県立農業大学校 畜産学科講義	家畜の栄養と飼料	県立農業大学校 畜産学科	R2. 2. 5	酪農飼料部 甲斐 敬康

4 研修活動

期 間	研 修 内 容	研 修 者	備 考
R1. 5.15	畜産関係職員防疫研修会（HPAI）	県獣医師・畜産職員	16名
R1. 6.26～ 6.28	後川内中学校職場体験学習	後川内中学校2年	1名
R1. 7.10	ICT関連機器視察研修	栃木県	1名
R1. 7.10～ 7.11	西小林中学校職場体験学習	西小林中学校	3名
R1. 7.22～ 7.26	家保新人職員研修（支場養鶏科）	家保職員	2名
R1. 8. 1～ 9.10	受精卵移植講習会	人工授精師他	12名
R1. 8.19～ 8.23	県庁インターンシップ（畜産職）	宮崎大学	3名
R1. 8.19～ 8.22	胚生産技術指導研修	宮崎大学他	6名
R1. 8.26～ 9. 6	宮大就業体験学習	宮崎大学	1名
R1. 9. 2～ 9.27	普及職員試験場研修	県普及職員	4名
R1.10. 2～10. 4	全国和牛ハイスクールサミット選択研修	高校生	40名
R1.11.19～11.20	野尻中学校職場体験学習	野尻中学校2年	4名
R1.11.19～11.20	高原中学校職場体験学習	高原中学校2年	4名
R1.12.20	視察研修	ナムデイン省職員	1名
	合 計		98名

5 職員研修

研 修 名	研 修 内 容	研 修 先	研 修 期 間	受 講 者
農業用機械免許研修（大型特殊）	大型特殊免許（農耕限定）の取得	県立農業大学校	R1. 6. 6～ 7. 4 R1. 6.18～ 7. 9	畜試研究員1名 畜試研究員1名
農業用機械研修（けん引）	けん引免許（農耕限定）の取得	県立農業大学校	R2. 1. 7～ 1.14	畜試研究員3名
車両系建設機械運転技能講習	ホイールローダ（3t以上）の技能講習	県建設技術センター	R1.11.15～11.16 R2. 2.20～ 2.21	畜試職員3名 畜試職員3名
車両系建設機械運転技能講習	小型フォークリフトの技能講習	県建設技術センター	R2. 2. 8～ 2. 8 R2. 3. 3～ 3. 9	畜試職員2名 畜試職員2名
家畜DNA解析技術研修	SNP情報解析に関する研修	（独）家畜改良センター	R1. 7.21～ 7.26 R1.11.17～11.22	肉用牛部 江川 小百合
食肉・鶏卵・乳製品の官能評価ワークショップ	食肉のおいしさ等を評価する官能評価に関する研修	農研機構 畜産研究部門	R1.10.16～10.18	肉用牛部 永田 修平
スマート農業人材育成研修	ICT先進地視察研修	畜産資材EXPO他	R1.10. 9～10.11 R1.10.10～10.11	日高 祐輝 杉野 文章
スマート農業人材育成研修	ICT先進地視察研修	鹿児島県沖永良部 高知県高知市	R2. 1.23～ 1.24 R2. 1.28～ 1.30	肉用牛部 日高 祐輝

6 主要刊行物

刊 行 物 名	発 行 年 月 日	部 数	備 考
業務年報 平成30年度	R1.12	20	畜試HP公開
県畜産試験場研究報告 第30号	R2. 3	200	畜試HP公開

Ⅶ 総務

1 平成31年度予算

(1) 畜産試験場費

(単位：千円)

区 分	決 算 額	備 考
畜産試験場管理費	189,901	
畜産試験費	130,224	
計	320,125	

(2) 本庁令達予算

(単位：千円)

区 分	決 算 額	備 考
一般管理費	6,179	
人事管理費	84	
農業総務費	3,289	
農業改良普及費	30	
農作物対策費	272	
畜産総務費	1,310	
畜産振興費	26,410	
工業試験場費	1,782	
計	39,356	

2 平成31年度主要施設整備

(単位：千円)

事 業 名	概 要	金 額	備 考
現場トイレ改修	洋式化(2カ所)	629	
クリーンルーム空調修繕	フィルター等交換	636	
焼却施設修繕	ボイラー修繕	805	

3 平成31年度主要備品整備

(単位：千円)

品 目	規 格	数 量	金 額	備 考
フォークリフト	02-8FD25	1	2,668	
トラクター	YT219	1	1,426	
ダンプトレーラー	SPCD-2930SZ-8	1	1,067	

4 県有財産・土地調べ

() は内書きで普通財産

区 分	平成31年3月31日現在高	令和2年3月31日現在高	増減の理由
本 場	1,284,526.69㎡ (10,766.35㎡)	1,293,096.69㎡ (0㎡)	<ul style="list-style-type: none"> ・里道8,570㎡を高原町より譲与 ・普通財産10,766.35㎡を売却
川南支場	231,609.48㎡ (28,310.00㎡)	231,609.48㎡ (28,310.00㎡)	
計	1,516,136.17㎡ (39,076.35㎡)	1,524,706.17㎡ (28,310.00㎡)	

5 県有財産・建物調べ

() は内書きで普通財産

区 分	平成31年3月31日 現 在 高	当年度中増減高	令和2年3月31日 現 在 高	増減の理由
本 場	17,376.29 ^{m²} (628.82 ^{m²})		17,376.29 ^{m²} (628.82 ^{m²})	
川南支場	15,131.02 ^{m²} (0.00 ^{m²})		15,131.02 ^{m²} (0.00 ^{m²})	
計	31,953.87 ^{m²} (628.82 ^{m²})		31,953.87 ^{m²} (628.82 ^{m²})	

6 令和元年度職員配置

(平成31年4月1日現在)

職名	氏名	職名	氏名
場長	徳留 英裕	家畜バイオテク部長	須崎 哲也
副場長(総括)	阿久根 一人	専門主事(再) 主任技師 主任技師 技師	成田 米光 北野 典子 杉野 文章 松尾 麻未
副場長(技術)	大木場 格		
専門主幹(再)	中原 高士	川南支場 支場長 稲井 耕次	
専門主幹(再)	温谷 茂樹		
専門主幹(再)	永田 建一		
研究企画主幹	有馬 典男		
管理課長	(阿久根一人) 兼務	主幹兼主任主事	
主幹兼主任 主査 主査 専門主事(再)	木脇 厚志 有村 誠司 内村 昭史 瀧口 幸太郎		
肉用牛部長	原 好宏	養豚科長 専門技師(再) 技師	古市 篤志 平川 彩音
専門主事(再) 専門主事(再) 主任技師 技師 技師 技師	石ヶ野 公久 福永 又三 前田 友香 江川 小百合 永田 修平 日高 祐輝 中武 美夢	養鶏科長 主任研究員 主任技師	岐本 博紀 岩切 正芳 壺岐 侑祐
酪農飼料部長	甲斐 敬康	特別研究員兼 環境衛生科長 技師	中山 広美 堀之内 正次郎 加藤 さゆり
専門主事(再) 専門主事(再) 専門主事(再) 専門主事(再) 専門主事(再) 主任研究員 主任技師 技師 専門技師(再)	鶴田 清秀 中園 締二 恒吉 吉和 日高 和幸 川野 耕次 西村 慶子 高橋 奈津美 工藤 ひかり 東 政則	森 弘 柴田 翔平	

(再) : 再任用職員