

平成21年度畜産総合研究センター課題内部評価結果報告書

1 評価実施組織

機関内評価委員会

2 評価方法

「試験研究に係る機関内評価委員会の設置について」及び「畜産総合研究センター試験研究機関内評価の視点について」による。

委員の構成：センター長、次長（2名）、企画環境部長、生産技術部長、市原乳牛研究所長、嶺岡乳牛研究所長

3 評価の経過

第1回機関内評価委員会：21年6月8日

事前評価対象10課題の内容を聴取、質疑応答の後、委員による評価を取りまとめた

第2回機関内評価委員会：22年1月25日

新規3課題の内容を聴取、質疑応答の後、委員による評価を取りまとめた

第3回機関内評価委員会：22年3月15日、16日、18日、19日

新規6課題、完了16課題、継続34課題の内容を聴取、質疑応答の後、委員による評価を取りまとめた

4 評価結果と対応（総合評価 A：採択した方が良い、B：部分的に検討する必要がある、C：採択すべきでない）

○第1回（事前評価における総合評価 A：採択した方が良い、B：部分的に検討する必要がある、C：採択すべきでない）

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	養豚経営における種豚能力評価の効果的利用方法の確立	H22～ H23	養豚農家における優良な種豚を維持し選抜する方法として、平成8年より種豚能力評価の利用が可能となったが、県内農家ではほとんど活用されていない。そこで、種豚能力評価に基づく種豚改良の意向を調査して活用上の問題点と課題を明らかにし、種豚能力評価データを農家の経営改善につなげる効果的な利用法を検討する。	系統豚関係の表記を除外し、焦点を絞る。	A	評価調書修正済み
	低濃度畜舎汚水の簡易浄化処理技術の開発	H22～ H23	畜舎から排出される洗浄水、パーラー排水などの低濃度汚水の実用的な処理技術が望まれていることから、普及性の高い簡易な汚水処理方式を開発する。	場内試験に絞る。	B	評価調書訂正済み

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	酪農経営における自給飼料活用型TMR給与の現状と課題の解明	H22～ H23	本県において自給飼料を一定規模生産し、TMR給与方式を導入している酪農家の現状や課題、TMRセンターに対する意向等を調査し、本県に適したTMR方式の普及のための基礎資料とする。	表題以外は自給飼料等と表記する。	A	評価調書修正済み
	細断型ロールペーラ利用による自給飼料活用発酵TMRの高品質化と貯蔵性の改善	H22～ H24	トウモロコシを中心とする本県の基幹的な自給飼料作物について、これをメニューとして組み込んだTMRを細断型ロールペーラの活用によって調製し、通年での安定利用を図るためにそのサイレージ発酵品質と貯蔵性について検討する。	地産地消、安全安心、ブランド化の記述は除外する。	A	評価調書修正済み
	泌乳牛用自給飼料活用型発酵TMRの調製給与技術の確立	H22～ H23	トウモロコシサイレージ等の自給粗飼料を混合した泌乳牛用TMRを細断型ロールペーラを用いて梱包して発酵TMRの調製実証を行ない、牛に給与したときの嗜好性、飼槽での変腐状況等により評価する。さらに、泌乳牛を用いた給与試験を行い、その有効性について検討する。	研究費を記述する。	A	評価調書修正済み
	脂肪酸カルシウム給与による乳用牛の採卵成績への影響の解明	H22～ H24	生産最盛期を過ぎたホルスタイン種供卵牛の優良遺伝子の有効活用のため、パーマネントドナーとして用いた場合の体内受精卵採取技術の安定化を目的として、脂肪酸カルシウム給与の採卵成績への影響について検討する。	脂肪酸カルシウムを用いる根拠と試験頭数を記述する。	A	評価調書修正済み
	牛群検定情報の分析による分娩間隔等に影響を及ぼす要因の解明	H22～ H24	牛群検定実施農家における平均分娩間隔や平均空胎日数に及ぼす要因を牛群検定の農家成績や個体成績等から検討する。	目標数値の見直しの表現を是正する。	B	評価調書訂正済み

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	県南地域における耕作放棄地の簡易草地造成技術の確立	H22～ H24	耕作放棄地等、未利用地の放牧利用は飼料自給率の向上をはじめ飼養管理の省力化、コストの低減などが期待され畜産農家にとって有益な技術である。しかし放牧を繰り返すことにより、牧養力の低下という問題が起こってくる。そこで、暖地シバ型牧草種を中心に県南部の中山間地域に適した牧草種導入試験を行い、簡易草地造成技術の確立を目指す。	暖地型草種等とする。	A	評価調書修正済み
	機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	H21～ H23	生殖機能に悪影響を及ぼす要因として、濃厚飼料多給に起因するルーメン内細菌の死滅によって発生するエンドトキシンと、泌乳牛の高い代謝量に付随して高まる酸化ストレスに着目し、それらへの有効性が示唆されるエンドトキシン不活性化物質（ラクトフェリン）、抗酸化物質（アスタキサンチン）等の繁殖性改善効果を解明するため、(独法)畜草研を中核機関とする 14 機関の共同研究として実施する。	文学的表現の変更	A	評価調書修正済み
	機能性オリゴ糖「セロビオース」の給与が乳用種育成牛の発育に及ぼす効果の検証	H21～ H23	大きなストレスのかかる集団飼育開始時期にセロビオースを給与し、育成牛における疾病発生状況の調査及び発育促進効果についての実証を試みる。	特になし	A	

※研究課題名は修正後の課題名を示した。

○第2回（事前評価における総合評価 A：採択した方が良い、B：部分的に検討する必要がある、C：採択すべきでない）

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	家畜排せつ物のセメント製造燃料利用技術の開発	H22～ H24	セメント製造用の燃料・原料に適合する家畜ふん堆肥の現地調査を行い、堆肥化方法を検討し、最適な副資材と配合割合及び効率的な堆肥生産方法を解明して、家畜ふん堆肥の新たな用途開発・実用化並びに利用促進を図る。	課題名の修正、波及効果の修正	A	評価調書修正済み
	捕獲されたイノシシの利用技術の確立	H22～ H23	捕獲されたイノシシを特産化するため、地域の処理場で食肉化しているイノシシ肉の肉質及び加工方法について知見を得た。 しかし、特に親イノシシと一緒に捕獲されることが多い若齢イノシシについては、その有効利用方法がなく、現地ではその処分等について困っていることから、捕獲状況調査をおこなうとともに利用方法について検討する。	課題名の修正、計画の見直し（実態調査部分縮小）、様式の変更	B	評価調書訂正済み
	家畜の放牧ゾーニングによるイノシシの農作物被害軽減効果の検証	H22～ H24	農作物被害の軽減に対してより効果的と考えられる山と農地との間の耕作放棄地へ放牧地を設け緩衝地帯を作りイノシシの侵入を防ぐ放牧（放牧ゾーニング）試験を行い、放牧ゾーニングによる被害軽減効果を明らかにする。	特になし	B	

※研究課題名は修正後の課題名を示した。

③第3回（事前評価における総合評価 A：採択した方が良い、B：部分的に検討する必要がある、C：採択すべきでない）

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	繁殖性能の高い種雌豚の飼養管理技術に関する研究	H22～H24	泌乳中の飼養管理は、次産の種付けに大きな影響を及ぼす事が知られているが、繁殖性能の高い種雌豚は今まで以上にその管理が重要となるため、泌乳期間の栄養水準並びに適正な繁殖サイクルを営む飼養管理技術について明らかにする。	母豚の飼養標準の変更まで視野に入れた計画が必要。	B	評価調書修正
	飼料用米と規格外カンショによる高品質豚肉生産技術の確立	H22～H26	本県では中ヨークシャー種に規格外カンショを給与した豚肉を「ダイヤモンドポーク」として銘柄化し、飼料自給率の向上に成果をあげているが、さらに飼料用米を併用することにより自給飼料多給による高品質豚肉生産技術の確立を図る。	課題名変更。 中ヨークシャーのみでなく LWD 種の成績も取れるような試験設計に変更することを再検討。	B	課題名変更
	肉用鶏における飼料用米給与技術の開発	H22～H26	飼料用米の家畜飼料への利用技術の開発が進められる中、鶏では、肉用鶏への取り組みは少ない。本課題では、主にブロイラー肥育における輸入トウモロコシの飼料用米への全量代替技術の開発を目的とし、特に他の家畜では全粒のままの利用が困難とされているモミ米の形態での利用を目指す。	肉質調査部分の記述を加える。 ブロイラー農家数が少ないことから、波及効果に問題がある。	B	評価調書修正
	飼料用稲・米の効率的な給与による乳用育成牛の哺育・育成管理技術の開発	H22～H26	水田作飼料である飼料用米や飼料用稲サイレージの乳用子牛への効率的な給与技術の開発を目的として、これらの給与が離乳子牛や育成牛の発育・生理機能に及ぼす影響を解明する。最終的には、配合飼料中のトウモロコシの50%程度を飼料用米で、育成牛へ給与する粗飼料の50%程度を飼料用稲で代替することを目指す。	哺育＝哺乳のイメージがあるので、表現に注意する。 県の政策等との関連部分の記述を修正する。	A	評価調書修正

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事前評価	黒毛和種去勢牛に対する粗米給与が肥育成績に及ぼす影響	H22～ H24	粗米の給与が肥育成績に及ぼす影響を明らかにするため、黒毛和種去勢牛8頭を供試して肥育全期間における配合飼料の一部を飼料用粗米（粗米の圧片サイレージ）で代替する肥育試験を行い、本県肥育牛における飼料用米の利用促進の一助とする。	3区各3頭の試験区の再検討が必要。他県の研究とデータの比較ができるように配慮する。	B	課題名変更、計画修正
	肥育素牛の飼養条件最適化に基づく和牛牛肉の効率的生産技術の開発	H22～ H24	黒毛和種育成期において、地域自給飼料資源を最大限利用した給与メニューによる育成試験を実施する。さらに、これらの育成牛を肥育し枝肉成績や肉質等を調査して、効率的な黒毛和種肥育技術体系を確立する。	長野県部分の記述を削除する。試験牛の調達方法が特異的となる。競争的資金が得られなければ中止。	B	評価調書修正、競争的資金獲得して試験実施

(事後評価における総合評価 A：計画どおり又はそれ以上の成果が得られた、B：計画に近い成果が得られた、C：成果が得られなかった)

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事後評価	ライフサイクルアセスメント手法を用いた肉用牛生産の環境影響評価	H18～ H21	環境への影響を定量的に評価するライフサイクルアセスメントの手法を用いて、新しい技術を導入した交雑肉用牛肥育経営の環境面での効果・有利性を検証、評価するとともに、技術評価の指標としての有効性について検討した。	試験開始時と情勢の違いはあるが、県単独でやる課題かどうか疑問であり、発展性も少ない。	B	
	ナシ剪定枝を活用した畜産臭気低減化技術の検討	H19～ H21	形状の異なるナシ剪定枝のチップは吸水性やアンモニア吸着量について2倍以上の開きがあった。また、鶏ふん発酵施設の脱臭槽に充填して約2年間発生臭気を通したチップを鶏ふん堆肥化の副資材として使用したところ、アンモニアの発生が多く再揮散が懸念された。	検討は出来たが、指針的となり得る成果は得られなかった。	B	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事後評価	効率的な浄化処理施設の維持管理技術に関する検討 ①固液分離機等の稼働実態と性能調査	H19～ H21	高濃度汚水を浄化処理する場合、前処理段階で高分子凝集剤等を利用する負荷量軽減化法は有効である。数種類の高濃度汚水について、浄化が効果的と思われる程度の濃度に低減するための凝集剤利用量を明らかにした。	普通肥料としての取り扱いが普及上の制限要因となる可能性あり。	B	
	汎用型飼料収穫機の圃場性能試験 ①サイレージ品質・貯蔵性調査	H20～ H21	県内営農組織による現地圃場での収穫調製において汎用型飼料収穫機の性能を検討したところ、ムギと飼料イネの収穫のみでは重量や価格面から専用収穫機の導入を選択する可能性が高いが、近隣の長大作物収穫組織との共同利用での有効活用の可能性は高い。サイレージ調製は梱包密度が高く、発酵品質と長期貯蔵性に優れ、高消化性にも優れる飼料となりうる。	実証機械の故障により、トウモロコシの収穫成績が実施できなかった。	B	
	家畜の放牧による有害鳥獣の農作物被害軽減効果の解明 ①電牧等を利用した放牧による有害鳥獣被害の軽減	H18～ H21	牛の放牧が野生獣の農作物被害軽減に与える影響について、放牧を行っている農家の状況を調査検討した。牛を放牧することで耕作放棄地の野草をきれいにし、イノシシが近寄りにくい環境にすることや、電牧を防護柵として利用することで被害軽減が可能と考えられる。	調査事例対象がもう少し拡がると良かった。	B	
	生米糠の添加水準の違いが黒毛和種去勢牛の脂肪質・食味性に及ぼす影響	H19～ H21	尿石症を防ぎつつオレイン酸含量が高く食味の良い牛肉生産を目的とした生米ぬかの効果的な給与法を検討するため、出荷前12ヵ月間に濃厚飼料の4%または8%量の生米ぬかペレットまたは脱脂米ぬかを添加し、黒毛和種去勢牛を用いた肥育試験を関東4県（千葉、群馬、栃木、茨城）の協定研究として実施した。	尿石症防除技術の確立がまず必要。調書の3研究目標の達成度の余分な表記は除外。	B	評価調書の修正

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事後評価	食品製造副産物を活用した発酵TMRによる交雑種去勢牛の低コスト肥育技術の確立		黒毛和種去勢牛に比べて発育の早い交雑種去勢牛用に設計したエネルギー含量が高い食品製造副産物類を主体に配合調製した発酵TMR（牛が必要な濃厚飼料と粗飼料飼料を混合したもの）は嗜好性がよく、発育、増体、枝肉成績で発酵区がやや劣るものの有意な差はなく安価な発酵TMRとして利用可能である。	肥育後期のTDNに若干の問題がある。	B	
	有害鳥獣であるイノシシ肉の食肉特性の検討	H18～H21	三元交雑豚LWDと比較したところ、イノシシ肉のほうが「水分含量」、「伸展率」が高く、「筋肉内脂肪含量」が少ない特徴的な肉質を示していた。また、捕獲されたイノシシは、冬期と比べ夏期では肉質、脂肪質ともに劣り、食肉としての流通よりは、その有効利用として「豚肉と混合したソーセージ」への加工利用の可能性が示唆された。	一般パネルの食味試験成績も考慮する。加工については、行政的施策がないと発展性が乏しい。	B	
	系統豚の組合せ検定試験	H19～H21	本県では、大ヨークシャー種の系統豚として「ボウソウW」、ランドレース種の系統豚として「ボウソウL3」の2系統を維持し、県内農家に種豚供給ならびに精液配布を行っている。そこで、系統豚の効率的利用を図るためF1母豚を作出し、デュロック種との交配による三元交雑豚の産肉性、肉質等の調査を実施し、相性の良いデュロック種の系統豚を選定した。	さまざまないきさつはあるが、結果として、県内流通ができない系統豚を試験している。	B	
	強制換羽方法の違いが鶏に及ぼす影響	H19～H21	白玉卵産出鶏と赤玉卵産出鶏に換羽誘導用飼料（そうこう類主体）を給与し換羽誘導すると、換羽後の産卵諸性能や卵質は従来の絶食による換羽法と同等の改善が図られるが、赤玉卵産出鶏は銘柄によっては卵重が重くなりすぎ、卵殻強度が低下する。	延長ではなく、本課題は完了とし、残った問題は新規課題として設定し解決する。	A	完了課題として、調書等を再提出

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事後評価	採卵鶏銘柄別の衛生管理技術の検討	H19～ H21	各銘柄によるワクチンに対する抗体応答を把握することはワクチン接種プログラムの作成上、重要な課題である。特に大すう期の最終混合オイルワクチン接種時期は、その後の産卵、抗体の持続性などへの影響が大きい。そこで、8銘柄の鶏を用い、ニューカッスル病（ND）ワクチンに対する銘柄による感受性と持続性を検討した。	特になし	A	
	醤油粕の採卵鶏飼料原料としての利用	H20～ H21	トウモロコシをはじめとした飼料原料価格が高騰しており、配合飼料価格の上昇が養鶏経営を圧迫している。そこで、地域資源である醤油粕を採卵鶏に給与し、産卵性能、卵質に及ぼす影響等について調査した。	成績の活用先が限定されている。	B	
	性判別胚の直接移植可能な保存技術の開発	H18～ H21	胚の性判別技術を用いた牛の雌雄生み分け技術の普及をはかるため、性判別後の胚のように胚が傷つき凍結保存が難しい脆弱な胚の保存技術について検討を行った。保存後の生存性が高いガラス化保存技術と従来の緩慢凍結法の利便性を併せ持つ保存技術として「ガラス化ダイレクト保存法（VD法）」を考案し、本法による胚の保存性を牛体外受精胚及び牛生体採取胚を用い検討した。	中止ではなく、今までの成績をまとめて完了成績を提出する。 精子の雌雄分別が可能となったことから必要性に乏しい。	C	完了課題として、調書等を再提出
	家畜の放牧による有害鳥獣の農作物被害軽減効果の解明 ②放牧による有害鳥獣被害軽減効果の実証	H18～ H21	家畜の放牧が有害鳥獣による農作物被害を軽減する効果があるといわれていることから、平成18年にイノシシ等により被害を受けた圃場の近隣に和牛3頭を放牧して、放牧による農作物被害軽減効果について検討した。隣接する場所への放牧のみでは有害鳥獣の農作物被害を防ぐことはできなかった。一方、獣害対策用電気柵との併用では農作物被害を防ぐことができた。	さらに効果的な被害軽減方法の検討が必要。	B	新規課題設定が必要。

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	主な指摘事項	総合評価	評価への対応
事後評価	乳用牛の体内受精卵採取技術の効率化・安定化に関する研究	H19～ H21	体内受精卵採取技術は、肉用牛ではおおむね安定的な技術が確立されつつあるものの、乳用牛では未だ安定的採卵技術に至っていない状況である。そこでホルモン製剤に関する最近の知見を応用して、効率的で安定した乳用牛の体内受精卵採取技術について検討した。	効率化はできたが安定化までいかなかった。	B	
	酪農経営安定に向けた牛群検定情報の高度利用	H19～ H21	牛群検定実施農家の乳成分、繁殖成績、経済性等の項目を指標として、生産技術水準を乳量階層別に調査・分析し、牛群検定の有効性について検討した。 また、牛群検定指導員が検定実施農家で指導するときに利用できる「乳質改善チェックリスト」、「繁殖改善チェックリスト」を作成し、解説を行った。	作成したチェックリストの有効性の実証が出来ていない。	B	

継続課題の進捗状況確認

(20年度進捗状況 a：計画以上、b：計画どおり、c：計画に近い、d：計画より遅延、e：実施せず

今後の取り組み方法 a：計画どおり継続、b：部分的に再検討、c：大幅に再検討、d：中止)

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	飼料作物の収穫調製における細断型ロールベールサイレージ方式の導入条件と定着要因の解明	H21～ H22	近年、トウモロコシ等をロールベールサイレージとして収穫調製可能な作業機械、細断型ロールベアラが開発され県内でも導入をおこなう農家が増えてきた。そこで導入機械の性能、利用体系、導入経営体の状況等を調査し、機械導入における適正な経営体の規模、労働力、作付体系を明らかにし効率的な運用方法を明らかにする。	b	b	給与ロス等の成績を含めた中で経営的評価まで行い、導入条件を明らかにする。

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	安房地域中小規模酪農経営における生産持続のためのビジネスモデルの策定	H20～ H21	全国酪農基礎調査結果の分析により、安房地域の酪農家は飼料基盤の維持または強化に対する意識が強かったことから、耕作放棄地および遊休地を含めた飼料用農地別の簡易な評価システムを策定した。この評価システムを現地で実証し修正するとともに、安房地域で中小酪農経営が生産持続できるための経営モデルを提示する。	d	c	延長して、農用地評価を実証するとともに、本来の計画、目標に沿って試験を実施、まとめる。
	効率的な畜産臭気低減化技術の確立	H21～ H23	経営負担が軽い自家施工を基本においた経済的な簡易装置を導入した上で、簡易装置だけでは処理しきれない臭気を処理するため、各種技術を組み合わせて現場で実用化できる脱臭システムを構築し、悪臭問題の解消を図る。	c	b	課題が際限なく続く可能性あり。試験課題としてどこまで行うかの計画が必要。
	家畜ふん堆肥の低コストで簡易な造粒技術及び成分調整技術の確立	H21～ H23	既存の飼料攪拌機などを利用した簡易で低コストな堆肥の造粒技術について検討し、併せて堆肥中の塩類除去や肥料成分調整の可能性を調査する。	c	b	千葉大学との連携によっては計画の検討が必要。
	北総地域における飼料作物品種選定試験	S63～	飼料作物生産の拡大および生産性の向上を図るため、飼料作物の草種・品種について検討し、地域に合った優良品種の普及促進を行う。	b	a	
	飼料作物における省力施肥技術の検討	H21～ H23	年2作体系における堆肥の年一回集中施用技術、および多回刈り飼料作物における追肥作業の省略等、省力的施肥技術を検討する。	c	a	土壌分析を早急に実施する必要がある

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	自給飼料の効率的な給与に基づく優良後継牛生産のための育成管理技術	H18～H22	地域自給粗飼料の多給管理が乳用育成牛の発育、第一胃機能、消化機能に及ぼす影響の解明と、地域自給粗飼料の多給により育成された牛の初産分娩後の生産性等についての解析により、地域自給粗飼料の多給と育成期間の短縮を両立させる栄養管理技術を確立する	b	a	22年度は県単協定として、当初の計画どおり試験を実施する。
	機能性サプリメントを活用した栄養管理の高度化による高泌乳牛の繁殖性改善技術の開発	H21～H23	産次、周産期ステージに応じて給与飼料の最適化を図るとともに、抗酸化物質や機能性物質等を活用して、高泌乳牛の泌乳能力を最大限に発揮させつつ繁殖性を改善する栄養管理技術を開発する。	b	a	
	木材セルロース由来オリゴ糖による消化管機能向上を目指す子牛育成管理技術の開発	H21～H22	森林資源からの有用な機能性物質として消化管機能の向上と採食量増進が期待されるセルロース由来オリゴ糖等を活用して、粗飼料の食い込みと繊維消化能力が高い乳牛の育成を目指した哺育育成技術を開発する。	b	b	哺乳期の下痢を改善する技術の検討が必要。
	泌乳牛への飼料米ソフトグレインサイレージ給与効果の検証	H21～H22	千葉県内における飼料用米のさらなる生産拡大と、酪農での飼料用米利用を想定して、泌乳牛6頭を用いた飼料用米ソフトグレインサイレージ（イネSGS）の給与試験を行い、今後の飼料用米の利用拡大に資する。	b	b	来年度の泌乳前期の試験ではラテン方格法が使えないので、分析法の検討が必要。
	乳質改善のための乳中脂肪酸組成を制御する飼養管理技術の確立	H19～H21	生乳の高生産を維持しつつ、より多くの機能性物質を含む生乳の生産を実現する飼養管理技術を開発するとともに、機能性脂質の源となる油脂の種類や給与水準等の違いが乳生産性に及ぼす影響を明らかにする。さらには、自給飼料と油脂含量の高い製造副産物の活用により国内自給率を高めた飼料給与による飼養管理技術の確立を目指す。	c	a	現在、試験が継続中であるので、延長とする。

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	新たな飼料原料を活用した肉用牛肥育飼料の開発	H21～H23	新たな飼料原料としてバイオエタノール製造に伴い発生するトウモロコシの蒸留かす（以下、DDGS：ジスターズ・ドライト・グレイウイズ・リユブル）および国内産の自給飼料として生産される飼料用米に着目し、それらを組み合わせた飼料給与技術を開発するため、黒毛和種去勢牛を用いた育成・肥育試験を関東東山5県（千葉、茨城、栃木、群馬、長野）により実施する。新	b	a	
	肉用牛肥育における生産性阻害要因の解明	H21～H23	食肉センター等に出荷される県内産肥育牛について尿石症およびルーメンパラケラトシス発症状況の調査を行うとともに、出荷農家の給与飼料および飼養管理方法との関連を明らかにし、その低減対策を検討する。	b	a	
	黒毛和種去勢牛への不飽和脂肪酸の給与が肉質および食味性に及ぼす影響	H21～H22	尿石症を防止しつつ、食味の良い牛肉生産を目的に、オレイン酸に富むサフラワー油を原料とする脂肪酸カルシウムまたはオレイン酸含量の高い生米ぬかを、黒毛和種去勢肥育牛の出荷前3ヵ月間に給与し、肉質・脂肪質・食味性に及ぼす影響と尿石症への影響を確認する。	c	a	
	飼料イネの効果的な給与法の確立	H20～H22	県内で生産されるイネWCSについてβ-カロテンの分析を行い、自給飼料分析センターでの分析データと併せて肉牛農家に情報提供を行うとともに、農家における飼料給与状況および枝肉成績の提供を受けて、飼料イネの効果的な給与法を検討する。	b	a	
	飼料用米の養豚飼料としての利用技術の確立	H20～H22	飼料用米の養豚飼料としての利用を目的に、千葉県下で栽培された飼料用米を用い、玄米の配合割合の違う飼料を肥育後期の豚に給与し、その発育と肉質に及ぼす影響を調査する。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	ランドレース種・新系統豚の造成	H20～H26	消費者に支持される豚肉を生産するためには、良質でおいしい豚肉を生産することはもとより、品質の均一な豚肉を供給することが重要である。そのためには、遺伝的にバラツキが少なく能力の高い種豚群（＝系統豚）を造成し、系統間交配をすることが最も効果的といわれている。そこで、次期ランドレース種の系統造成を行う。	b	a	
	豚肉の物性評価の検討	H20～H22	豚肉の食味に及ぼす要因として「肉の硬さ、柔らかさ」は重要であり、これら物理的特性、いわゆる肉のテクスチャーを客観的に評価する必要がある。そこで肉質評価として従来からの理化学的特性に加え、テクスチュロメーターを用い、生肉並びに加熱後の物理的特性について比較検討する。	b	a	
	養豚における未利用資源の有効利用に関する研究	H18～H22	食品残さの中でも高タンパク質・高脂質残さは家畜飼料に適しておらず、利用が困難とされている。これらの低・未利用残さのリサイクル活用及び飼料自給率の向上を目的として、肥育豚飼料への利用について検討する。	b	c	県内のエコフィード情勢の変化により、「高タンパク質」素材の試験への変更が必要となった。
	採卵鶏主要銘柄経済性能比較調査	H13～	採卵鶏の銘柄の更新は、迅速であり、新しい銘柄も続出している。養鶏農家にとって、鶏導入時の銘柄選択は、経営に大きな影響を及ぼすため、重大な課題である。そこで、県内で主に飼養されている銘柄や新しい銘柄の産卵諸性能を中心に調査を実施し、養鶏農家の鶏銘柄選択の際の一助となる目的で、調査を実施する。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	鶏外部寄生虫（ワクモ・トリサシダニ）の防除技術の確立	H16～H23	鳥インフルエンザは養鶏業界にとって恐怖の存在ではあるが、現実問題、もっとも経済的被害を大きく与えているのはワクモである。ワクモの増殖とそれに伴う被害状況の報告はなく、ワクモ寄生の重大さを生産現場に知らしめ、ワクモの早期駆除の必要性の認識を求める目的で試験を実施する。	b	a	
	飼料用米の養鶏飼料としての利用技術の確立	H20～H23	耕畜連携により県下全域で飼料用米の取り組みが推進される中、養鶏農家が飼料用米を利用するための技術確立が早急に求められている。飼料用米を効率的に使用する方法を中心に試験を行い、利用技術の確立を図る。	b	a	
	未利用資源の養鶏飼料への応用の検討	H18～H22	エコフィードのうち、高タンパク質・高脂質の素材は肉質への影響が懸念されるため、家畜用飼料としての利用が敬遠されがちである。これらを養鶏用飼料へ応用可能かを明らかにするために試験を実施する。	b	c	県内のエコフィード情勢の変化により、「高タンパク質」素材の試験への変更が必要となった。
	ブタの抗病性向上による減投薬飼養管理プログラムの検討（P3）	H18～H22	本課題では免疫調整機能を有する乳酸菌製剤を一般的な豚の飼養管理体系の中で実用豚を用いた投与試験、コンベンショナルな子豚およびSPF豚を用いた感染試験を実施し、有効性について検証する。また、ブタの各種ストレス因子について検討し、ストレスの指標となりうるサイトカイン等の新規マーカーの開発を目指す。	b	b	本来の課題部分とストレスの評価手法の基礎的部分がひとつの課題名になっているので、2課題への分割を検討する。
	「県産和牛ブランド化推進事業」における受精卵移植技術成績の分析	H21～H23	本課題では、「県産和牛ブランド化推進事業」の成績を詳細に分析し、和牛受精卵移植技術の現状を把握するとともに改善、効率化を目指す。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	効率的な豚精子の保存および注入技術の開発	H21～ H23	豚人工授精（AI）の普及率向上のために、家庭用冷蔵庫などで保存が可能な豚希釈精液および子宮内の授精能を向上させる希釈液注入容器の開発、ならびに輸送温度が安定している低温宅配便を利用したAI用精液の宅配システムの構築を行う。	b	a	
	牛胚の透明帯処理による受胎性の向上	H21～ H23	牛胚移植での不受胎の原因の一つとして透明帯からの脱出がうまくいかずそのまま死滅することがある。人では、不妊治療の一つに胚の透明帯を人為的に処理し脱出をやすくする方法としてアシストハッチング（AHA）法がある。 そこで薬品を使ったAHA法として、酵素液及び化学処理液について検討する。	b	b	低ランク（B、Cランク）胚での検討が本当に必要か再検討。
	ブタの筋肉内脂肪交雑に関連するQTL領域の特定	H19～ H23	千葉・神奈川・静岡の3県合同で作出した金華豚×デュロック種の大規模家系を用いたQTL解析において、千葉県では第4・5・13染色体上に筋肉内脂肪含量に関与するQTL領域を検出し、4番染色体についてマーカー利用選抜の実証試験を行うことによりその効果を確認した。そこで、本課題では検出したQTL領域を固定したF2世代を用いて産子を生産し、世代を進めた個体に期待される組み換えを利用して4番染色体以外のQTL領域のより詳細な特定を行う。	b	a	
	親子判定を利用した交配タイプ別授精適期の推定	H21～ H23	豚の発情は2～3日と長く、個体差が大きいため授精適期を正確に判定することは難しい。授精適期を正確に判定し、効率的な人工授精を行うことにより、生産性・経済性の向上が期待できる。そこでDNA型を利用して同腹産子の父親を特定することにより、交配タイプ別の授精適期を推定する。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	20年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	機能性オリゴ糖「セロビオース」の給与が乳用種育成牛の発育に及ぼす効果の検証	H21～ H23	セロビオースを発育遅延が見込まれる集団飼育開始時期に給与し、育成牛における疾病発生状況の調査及び発育促進効果についての実証を試みる。特に当所の受託牛においては、個々の体格のバラツキが大きいことから、主に発育の劣る牛に対して試験給与を実施し、発育促進効果による体格差の改善を目指す。	b	b	給与に多大な手間がかかる。給与法の再検討が必要。
	永年牧草品種選定試験	H8～	飼料作物生産の拡大および生産性の向上を図るため、当地域の気象及び土壌条件に適した永年牧草の品種特性を把握し、農家が品種を選ぶ際の参考となる県奨励品種選定の資とする。	b	a	
	千葉県における和牛繁殖雌牛の放牧管理技術の確立	H21～ H22	放牧地における飼養管理技術について明らかにするとともに、放牧牛を活用した遊休農地の省力的牧草地造成技術を確立する。また、レンタル放牧の推進のために必要な条件を明らかにし、畜産農家のいない集落における放牧の普及の推進に資する。	c	b	排水の悪い場所での試験実施による影響。
	牛胚（受精卵）移植における受胎率向上に関する要因の解明	H20～ H23	牛胚（受精卵）移植における受胎率向上を目的として過去に行われた乳用牛受精卵供給事業の移植記録から受精卵、受胎牛、移植作業について受胎率との関係を検討する。	c	b	解析手法に検討の余地がある。
	県南地域における飼料作物品種選定試験	S58～	当地域における主要な夏作飼料作物であるトウモロコシの品種比較試験を行い、地域及び土壌条件のなかでの品種特性を把握し、農家が品種を選ぶ際の参考となる県奨励品種選定の資とする。	b	b	品種数を減らして、試験の効率化を図ることも視野に入れる必要がある。