

平成26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

農林水産技術推進会議畜産部会大家畜、中小家畜合同分科会

2 評価方法

「畜産総合研究センターにおける試験研究課題の内部評価実施要領」の「8. 評価の視点」による。

委員の構成：専門分科会構成員のうち、担い手支援課専門普及指導室、農林水産政策課、生産振興課、流通販売課、担い手支援課、安全農業推進課、畜産課、各農業事務所改良普及課、農業大学校

3 評価の経過

第1回試験研究課題評価検討会：26年6月24日

事前評価対象8課題、事後評価8課題について、事前に評価調書を委員に送付し、指摘事項等の記入をお願いした。検討会では課題内容の聴取、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

第1回 事前評価（総合評価 3：採択した方が良い、2：部分的に検討する必要がある、1：大幅に検討する必要がある）

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	指摘への対応
事前評価	家畜ふん堆肥へのリン等含有資材の利用手法の確立とその性状解明 (旧課題名：高機能堆肥製造手法の確立とその性状解明)	H27～ H29	養豚農家に設置した排水高度処理施設において、高度処理に使用した後の緩効性リン含有CSHの効率的な回収と、堆肥造粒に適した含水率への調整手法について検討し、緩効性リン含有CSHを利用した堆肥造粒手法および堆肥の活用手法などについても検討を行う。	汚水処理は、畜産経営が安定的に発展するために重要であるが、コスト的に検討することが必要である。	3	製造コストの試算から経済性についても検討する。
	畜産経営に付随する臭気指数(相当値)の増減要因の解明	H27～ H29	畜環研式ニオイセンサ及びガス検知管を用いて、各畜種農場内の臭気指数及び悪臭物質濃度を経時的に測定する。また、各種作業(搾乳・敷き料交換、ふん尿運搬等)にともなう臭気指数(相当値)等の測定を行い、これらについてデータの蓄積・解析を行う。	調査結果を一般化し、畜舎の構造や周辺地形が異なる他の農場に適用する手法についての取り組みを望む。	3	ご要望に沿えるような研究を行う。

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	指摘への対応
事前評価	シバ型草種を用いたチカラシバ抑制技術の検証	H27～H29	暖地型草種2種、寒地型草種1種を用い、チカラシバ優勢地に蹄耕法による導入を図り、草丈の推移、頻度、被度などの定着性の調査を行いチカラシバの抑制効果の有無を検証する。また、既にシバ型草種の優勢地となった放牧地にチカラシバを播種し、シバ型草種の抑制効果を検証する。	県内に放牧を実施している農家が少ない中で研究課題とする必要があるか。	3	放牧は耕作放棄地の解消、飼料費の低減、管理作業の省力対策などに有効な手段であり、実施農家数増加へ取り組みがなされている。技術普及の中で雑草対策は重要なポイントとなると考えられるため、今回の調査研究を計画した。
	ウシ体外受精胚生産における高品質胚の簡易判別技術の開発と培養液の改善	H27～H29	胚を卵割様式（発生初期における卵割後の割球数や細胞断片の有無等の卵割状況）で分類し、発生率および受胎率を基に評価方法を検討する。また、発生率および受胎率を向上させる培養液への添加剤の検討を行う。	基礎研究すぎないか。	3	基礎的研究ではあるが、受胎性が高い胚の選定基準を確立できれば、効率的な県下の改良増殖につながるため、実用性が高いと考える。
	茎葉型稲 WCS の泌乳前期牛への給与効果の検証	H27～H30	近年育種された籾が少なく茎葉部分の繊維消化率が高い茎葉型品種「たちすずか」等を供試し、泌乳前期牛における茎葉型稲 WCS の熟期の違いが乳生産や消化性・繁殖に及ぼす影響、適正な給与量および品種の違いが乳生産や消化性に及ぼす影響について明らかにする。	早刈りサイレージの発酵品質への影響を考慮した水分率限界と、低水分化に向けた肥培技術を検討願いたい。	3	試験に供試する稲 WCS については、水分含量と発酵品質についてデータ収集する予定である。低水分化への肥培技術については、畜総研での実施は困難であり、関係機関に協力願いたい。

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	指摘への対応
事前評価	哺育管理の違いが子牛の発育等に及ぼす影響の解明	H27～H31	出生時の初乳の給与方法、哺乳と離乳の方法および固形飼料や粗飼料等の給与方法の違いが、哺育期の子牛に及ぼす影響を解明し、哺育期の子牛の発育促進や健全性向上を可能にするよう哺育管理技術の改善を図る。	独法研究機関や他県との共同研究が望ましい。	3	現在、別の協定試験実施中の県および機関と本試験の実施について検討中。
	落花生副産物を利用した肥育技術の検討	H27～H29	規格外落花生の給与期間を、前試験より短くした2試験区と無給与の対照区の3区を設定し、黒毛和種去勢牛9頭を用いた肥育試験を実施する。また、落花生種皮の飼料特性を明らかにするため、乳用種去勢牛4頭を用いて嗜好性調査、消化試験、さらに種皮に含まれる成分による抗酸化能に関する調査、カビ毒の含量などに関する調査を実施する。	外国産を使用し、県産牛肉の差別化が図れるのか疑問。	3	子実と種皮は別の試験と考えている。子実（国内産）は、ブランド化に向けた本格的な利用方法を検討する。種皮（外国産も含む）については、あくまでも飼料として利用可能かどうか検討することを目的としている。
	哺乳期子豚の発育の斉一性に関する研究	H27～H29	哺乳期子豚において、栄養面（中鎖脂肪酸の利用）および管理面（自動保温装置の利用）からのアプローチを行い、低体重豚の出生後の発育を促進し、発育の平準化による生産性の向上を図る。	供試頭数が記載されていませんが、試験の実施に向けてその体制は整備できるのででしょうか。	3	現在、系統造成試験、組合せ検定試験を実施中であり、来年度以降系統造成試験が終了を迎えるので、系統豚の維持の中で取り組んでいきたい。

第1回 事後評価（総合評価 4：計画以上の成果が得られた、3：計画どおりの成果が得られた、2：計画に近い成果が得られた、1：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	指摘への対応
事後評価	畜産排水の低コスト脱色技術の開発	H23～H25	<p>畜産污水处理施設からの排水は黒褐色から黄色を呈することが多いため、未処理と誤解を受けやすく、近隣からの苦情に悩むケースがある。そこで、畜産排水の脱色などに効果的な資材を選定し、簡易システムによる処理技術を確立した。</p> <p>排水 1m³ あたりに非晶質ケイ酸カルシウム水和物（CSH）を 1.5kg 程添加したところ、排水中の色は 40～80%低減し、リン及び大腸菌群の 100%近い除去効果が得られた。また、回収した使用済み CSH は、く溶性リン酸を 20%以上含有しており、リン酸質肥料としての利用の可能性があった。</p>	<p>実証プラントの数や今後の普及見込み（普及方法）の記載があれば、さらに良い。</p>	3	<p>実証プラントは 1 機となるが、今後運転・管理技術やコスト面を検証してマニュアル化する予定である。この間に関係機関及び農家向けの現地研修を実施することで広く周知を行いたい。</p>
	肥育前期の粗飼料多給時における CP 水準が黒毛和種去勢牛の産肉性に及ぼす影響	H23～H25	<p>黒毛和種肥育において、「飼い直し」が行われる 10 ヶ月齢前後の肥育前期は体重や筋肉の最も発達する時期にあたり、肥育もと牛の成長や産肉に必要な粗蛋白質（CP）給与量が不足していると考えられた。そこで、肥育前期の CP 水準の違いが黒毛和種去勢牛の発育および産肉性に及ぼす影響を検討した。試験の結果は、肥育前期に給与する濃厚飼料の CP 含量を高めても発育、産肉性に影響しないことが示された。</p>	<p>「飼い直し」による肥育効率低下の要因について、引き続き調査を実施してもらいたい。</p>	2	<p>本年度から、県内肥育農家の肥育技術向上を目的とした事業を実施するが、このなかでは肥育農家の飼養管理現状（給与飼料、給与量・方法など）と血液性状、枝肉成績などを調査することになっており、当研究室はデータの解析および指導を分担することとなっている。このなかで、「飼い直し」期における飼料給与と産肉性に関する調査を引き続き実施する予定である。</p>

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	指摘への対応
事後評価	飼料用米の養豚飼料としての利用技術の確立	H20～H25	飼料用米の養豚飼料としての利用技術確立を図る目的で試験を行った。その結果、飼料用米給与形態は、粉碎籾米では油脂添加の必要があり、脂肪酸組成における米給与による特色が不明確になるため、粉碎玄米の方が望ましく、粉碎玄米は配合飼料中のトウモロコシを全量代替できることが明らかとなった。また、肥育後期市販飼料の70%を粉碎玄米とエコフィードで代替することが可能であり、飼料自給率を高めることができると考えられた。	飼料米が配合飼料よりも安価である場合とあるが、現状のコストはどのくらいなのか教えていただきたい。	3	H24年度の玄米価格は25円/kg(税込)であり、当センターで肥育後期に用いていた市販飼料は約51円/kgであった。 このため飼料用米の利用により飼料単価の節減が可能であるが、運搬、粉碎、保管にかかる費用および配合にかかる手間を考慮する必要がある。
	腸内フローラ解析技術の養豚への応用	H23～H25	免疫機能強化が期待されるプロバイオティクスを子豚に投与し、腸内細菌叢に与える影響と免疫との関連性について調査したところ、生菌剤投与の有無による離乳後における体重の差は、育成期から肥育期の間徐々に広がりを見せ、最終的にDGや出荷日齢に有意差が生じたことや、投与された生菌が腸内で増殖し細菌叢の一部となったことから、離乳前後の子豚の飼養管理技術として、生菌剤を投与することは良好な影響を与えることが確認された。 さらに子豚の発育と細菌叢の関係調査により、増体の良い個体における腸内細菌叢の一定の変化や、増体の悪い個体における腸内細菌叢の傾向が確認された。	成果がある場合はコストもつけるべきではないか。	3	コスト関係の表を追加した。
	採卵鶏における省エネルギー電球の利用	H24～H25	省エネルギー電球の購入単価は、従来鶏の光線管理で使用されている白熱電球と比べ高価であるが、寿命が長く電力消費量が少ないため、長期に利用すれば生産コストの低減に役立つと考えられた。そこで、省エネルギー電球により光線管理を行い、産卵成績、卵質成績等を調査し、経済性を明らかにする目的で試験を行った。 各種省エネルギー電球による産卵成績、卵質成績への悪影響は見られず、白熱電球を用いた場合に比べ、消費電力の抑制により生産コストの節減が図れた。	低コスト化につながる結果が得られ、普及が期待されるが、長期的な生産性への影響については現地調査等による観察が望まれる。	3	農業事務所等と協力して現地調査について検討したい。

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	指摘への対応
事後評価	粳利用促進のためのベースミックスの開発	H24～H25	粳は玄米に比べ安価に入手可能で、保存性も良好であることから丸粒のまま利用可能な採卵鶏の飼料原料に適していると考えられ、大豆粕等の単味飼料を組合せて玄米よりも大量に油脂を添加して飼料を調製する必要がある。そこで、生産者が粳を利用する際の配合の手間を少なくする目的で、油脂添加量を抑えた、ハンドリングが容易なベースミックス（粳以外の飼料原料を予め配合した飼料）を開発した。	飼料メーカーとしては、やろうと思えば何とかできるのか、普通にできるのかどちらなのかが気になる。コスト的に飼料メーカーが普及可能であるのかがデータで示せると良い。	3	飼料メーカーに話をし、対応可能との回答は得ています。ただし、指定配合による価格上昇分は購入量等によっても異なるので、一律にデータを示すのは困難だと思います。工場では指定配合の場合、最低4トン、できれば8トンの注文から対応可能と聞きましたが、価格については利用を検討する農家から営業を通じて照会いただく方が良いと考えます。
	家畜排せつ物の燃料利用技術における畜産経営的評価	H24～H25	家畜排せつ物の新たな利用方法として、セメント製造燃料への利用が検討されている。そこで、養豚堆肥をセメント製造燃料用として利用する場合の製造費用等を調査し、畜産経営的に評価したところ、燃料用堆肥は従来法で生産する堆肥より約15%多く費用がかかることが明らかとなった。	セメント用燃料以外の燃料利用は考えられないか。	3	共同研究者がボイラー燃料化を試験しており、技術的には燃料利用が可能であった。
	酪農における6次産業化条件の解明	H23～H25	千葉県に適合した健全な酪農経営体を育成するため、県内で先行している6次産業化事例の実態から、6次産業化するにあたって必要な条件等を明らかにする目的で調査を行った。 アイスクリームの製造販売では、1ヵ月当たり約22万円の収益が見込め、同じ方針の経営者とグループで出資することが個々の経営の負担軽減に通じ、雇用を入れての6次産業化経営が必須である。 また、ナチュラルチーズの製造販売では、個人経営での6次産業化が可能であるが、チーズ製造の労働分を補う従業員を新たに確保するか、チーズ製造を不定期とすること、あるいは牛の飼養頭数を減らすことで牛舎作業の負担を軽減する必要がある。	ニッチ市場でのこれからの新規参入は難しいと考えられる。	3	先行事例を中心に地域的な連携の動きが生じるなどすれば新たな需要が掘り起こされ、新規参入の可能性はあると考える。

平成26年度畜産総合研究センター機関内評価結果報告書

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）、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：26年5月14日

事前評価対象8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：27年1月24日

外部資金応募予定9課題の内容を聴取。

第3回機関内評価委員会：27年3月16日、17日、18日

完了9課題、継続28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。

なお、第1回の事前評価課題は、内部評価を実施し、前述のとおり公表しており、第3回の完了課題については、内部評価を実施する予定（次年度実施）なので、ここでは公表しない。

4 評価結果と指摘事項等

(26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	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	ルーメン発酵の健全化による乳牛の繁殖性向上技術の開発 (旧課題名：高泌乳牛の健全性を阻害する潜在性第一胃アシドーシスを防ぐ給与指標の確立)	H25～ H27	潜在性第一胃アシドーシスにより大量に発生するエンドトキシンが繁殖性などに悪影響を及ぼすとされている。エンドトキシンの吸着効果が期待されるラクトフェリンおよび活性型酵母の効果を検証するため、周産期牛での飼養試験を継続中である。	b	a	
	暑熱時の乳牛への機能性物質の給与が乳生産性に及ぼす影響の解明	H26～ H28	暑熱期における生体機能を向上させることで、暑熱ストレスへの耐性を高めることを目的に、乳牛への機能性物質の給与効果を検討している。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	牛由来サイトカインによる乳房炎治療技術の確立	H26～ H28	<p>抗生物質に代わる新たな乳房炎治療法として、牛由来のサイトカインによる乳房炎治療の研究が行われており、生乳出荷停止期間の短縮、抗生物質使用量の削減、薬剤耐性菌出現リスクの低減というメリットがある。また、黄色ブドウ球菌のような抗生物質の効きにくい乳房炎に対する治療効果も期待できる。</p> <p>そこで、サイトカイン製剤の実用化に向けてのデータを蓄積するため、乾乳期のサイトカインによる乳房炎治療試験を実施した。</p>	c	a	
	交雑種去勢肥育における粗 SGS 給与による産肉性および粗飼料低減効果の検証	H25～ H27	<p>本県の牛肉生産の主力で、飼養頭数の最も多い交雑種における粗 SGS の利用方法を検討するため、交雑種去勢牛 12 頭を用いた粗 SGS 給与による肥育試験を実施し、産肉性や肉質に及ぼす影響、さらに粗飼料の低減効果について検討している。</p>	b	a	
	交雑種去勢肥育における破碎粗米の給与による肥育効果の検証	H26～ H28	<p>本県の牛肉生産の主力で、飼養頭数の最も多い交雑種における破碎粗米の給与方法を検討するため、交雑種去勢牛 12 頭を用いた肥育試験を実施し、産肉性および肉質に及ぼす影響、さらに生産された牛肉の食味性、経済性について検討している。</p> <p>また、乳用種去勢牛 4 頭を用いて破碎粗米の飼料特性を併せて調査を行う。</p>	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	豚凍結精液の効率的利用技術に関する研究	H25～H27	繁殖成績を向上させる豚精液の凍結利用技術の確立を目的として、凍結時および融解後の精子性状の改良と精子注入方法の改良を行う。	c	a	後継課題の設定について早めに判断。
	ランドレース種・新系統豚の造成	H20～H27	第4世代豚の分娩及び第5世代豚の育成・選抜を行ったところ、選抜形質の表型価を基礎豚、第1、2、3世代豚と比較すると、生存産子数は横ばい、3週齢1腹総体重はPEDの影響で成績が落ちたが、総合育種価は世代ごとに上昇している。また、第5世代の雄豚の飼料要求率は目標の2.9を達成した。後肢内外蹄比率は、雄、雌とも80%を超え、第4世代までと同様揃った蹄である。今年3月より第6世代が誕生する。	c	a	
	系統豚の組合せ検定試験	H24～H27	現在系統造成中のランドレース種に豊橋飼料株と家畜改良センター茨城牧場の大ヨークシャー種の2系統を交配し、そのLWに止め雄として系統豚「ゼンノーD-02」と「ユメサクラ」のデュロック種2系統を交配し、組合せ検定を実施した。 LWDの発育は、いずれの組合せも110kg到達日齢で150～156日と差はなく、飼料要求率も、3.30～3.34といずれの組合せにも差はなかった。 上物率は、L×豊橋飼料株Wの組合せで68.4%、L×家畜改良センター茨城牧場Wの組合せで66.7%であり、格落ち理由は、薄脂が全体の27%と最も多かった。	b	a	
	DNAマーカー育種の高度化のための技術開発	H24～H28	本県の系統造成における繁殖形質データ（3週時1腹総体重）とゲノム解析情報を用いた解析を行い、3週時1腹総体重に関するゲノム領域の探索を行い、育種に利用可能なDNAマーカーを開発する。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	酵素剤が採卵鶏飼料の利用効率向上に及ぼす効果の検証	H26～ H28	低エネルギー飼料に非でんぷん性多糖類分解酵素を添加することによって、低エネルギーによる飼料摂取量の増加を招かずに、良好な産卵成績と飼料要求率が期待できるとともに、飼料単価の節減が可能であった。	b	a	
	ブロイラーにおける精密栄養管理による暑熱対策技術の開発	H25～ H29	暑熱環境下において、肥育後期のブロイラーに粗蛋白含量および代謝エネルギー含量の異なる飼料を給与したところ、粗蛋白含量および代謝エネルギー含量を高めた飼料が有効であることが推察された。	b	a	
	採卵鶏主要銘柄経済性能比較調査	H13～	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する。	b	a	
	青玉卵産出鶏における新系統の作出	H25～ H27	新アローカナ交雑鶏の種鶏第二世代として作出した WA×ArSB の、卵殻色、卵質、産卵成績について第一世代に引き続き調査を行い、第三世代を作出した。また、この第二世代の性能を調査するため、WA と第一世代との比較を行った。	b	a	
	未利用資源の養鶏飼料への応用の検討	H18～ H27	サプリメントとして利用され、機能性成分および抗酸化物質を多く有するマカの搾り粕であるマカ粕を採卵鶏（197～448 日齢）に給与し、産卵成績、卵質成績等を調査したところ、卵質への影響は認められなかったが、0.5%程度添加することで、夏場の産卵成績の低下を抑制し、破卵や軟卵等の卵殻異常発現率を防ぐ効果があると考えられた。	c	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	畜産排水の脱色および窒素低減化処理システムの検証	H26～ H27	養豚浄化処理水にCSHを0.05%以上添加することで、脱色、リン除去、消毒に有効な効果を確認した。また、硫黄脱窒処理により、硝酸性窒素を80%以上除去可能である。さらに、使い終わったCSHはリン酸質資源として利用の可能性がある。	b	a	
	北総地域における飼料作物品種選定試験	S63～	北総地域に適する草種・品種の選定を目的として、飼料作物の品種比較を行い、その特性を明らかにする。トウモロコシ、ソルガム、スーダングラス、イタリアンライグラス、エンバクの新品種を中心に検討する。	b	a	今年度のように、節目に成果の公表を検討。
	千葉県における飼料用トウモロコシの二期作栽培技術の確立	H24～ H28	RM105以下の極早生品種を4月上旬までに播種して7月中に収穫し、遅まき・二期作専用品種を8月上旬までに播種すれば11月中に収穫でき、本県でも飼料用トウモロコシの二期作が可能と考えられた。また、その際の年間乾物収量は300～380 kg/a程度が期待できる。	c	a	
	トウモロコシ単播種栽培における収量低減要因の解明と安定生産技術の確立	H25～ H27	トウモロコシの収量低減に影響する要因として、播種量、個体重量、初期生育が示唆されたが、それぞれの要因間の関連性については一定の傾向は見られなかった。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	自給飼料活用型TMRの発酵特性に影響を与える要因の解析	H25～ H27	パウチ法による貯蔵試験において、自給飼料としてトウモロコシおよびソルガム2番草のサイレージを利用した発酵TMRを調製したところ、ソルガム2番草サイレージを用いた発酵TMRは、糖添加により発酵が促進された。ソルガム2番草サイレージは、トウモロコシサイレージより乳酸菌が利用しやすい単少糖などが少ない可能性があり、糖添加が有効に作用するものと考えられた。	c	a	外的要因（分析機器の故障等）があり、スピードアップが必要。
	養豚経営における液状飼料利用技術の経営経済的評価	H26～ H28	液状飼料の利用により飼料費のコスト低減を図り、養豚経営の安定化及び飼料自給率の向上並びに食品資源の循環に資するため、低コスト液状飼料給餌器システムを導入した養豚経営の経営調査を行い、液状飼料を利用した飼養技術の経営経済的な評価を行う。	d	b	スピードアップが必要。
	養豚経営における繁殖農場存続条件の解明	H26～ H27	県内養豚経営における繁殖農場の経営経済的評価を行うため、調査対象農家の選定および繁殖部門の生産費・労働量等の経営実態調査を行った。 今後は、経営詳細調査および追跡調査を行い、結果に基づき飼養規模や販売条件等の経営存続条件を解析し経営運営指標の策定を行う。	c	a	系統豚の繁殖性まで含めて検討。
	集団育成牛群における発情未確認牛に対するCIDR等を応用した繁殖性の改善方法の確立	H23～ H27	集団管理育成牛の未発情牛に対してCIDR（膈内留置型の黄体ホルモン製剤）やオブシンク（複数ホルモン剤による発情誘起法）によるホルモン処置を行い、明瞭な発情を誘起することによる繁殖性の改善を図るとともに、その有効性について発情発現率、卵巣所見、受胎率等により検討する。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	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（オーチャードグラス、トールフェスク及びアルファルファ）の品種特性を把握し、農家が品種を選ぶ際に参考とする県奨励品種の選定に資する。	b	a	
	乳用牛の経膣採卵（OPU）における前処置方法に関する研究	H25～ H27	<p>供卵牛 6 頭について、無処置の OPU-IVF（対照区）を実施後、ホルモンによる前処置 3 区（FSH10 区、FSH20 区、FGT 区）を入れ替えて OPU-IVF を実施した。</p> <p>各区間において、卵胞数、分割率、胚盤胞発生数に、差は認められなかった。大卵胞（$\geq 8\text{mm}$）数では、FGT 区が他の区より多かった。また、胚盤胞発生率において、FSH20 区は対照区より低い成績であった。</p> <p>FGT 区は OPU までの準備期間が長い、1 回の処置で他のホルモンによる前処置区の 3 回の OPU とは同等の値を示した。</p>	b	a	
	県南地域における飼料作物品種選定試験	S57～	県南部地域に適する品種の選定を目的としてトウモロコシ、トウモロコシとの混播に適するソルガム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	a	今年度のように、節目に成果の公表を検討。
	トウモロコシ・ソルガム混播栽培における収量制限要因と安定生産技術の検証	H25～ H27	播種日の改善によって、調査農家全体のトウモロコシ・ソルガム一番草の坪刈合計収量の平均が改善し、本県の目標収量に達した。湿害の発生する圃場では畦立て播種が効果的であった。	b	a	

評価区分	研究課題名	研究期間	研究概要	26年度進捗状況	今後の取組方法	指摘事項等
中間評価	イノシシの農作物被害対策としての放牧ゾーニングのためのシバ型草地化技術の確立	H25～ H27	放牧ゾーニングを行いながら、シバ型牧草2草種(センチピードグラス、バヒアグラス)及び栽培ヒエ3品種を放牧地へ導入したところ、シバ型牧草の生育は不良だったが、栽培ヒエは良好であった。また、冬季のイノシシの掘り返しがシバ型牧草の生育に悪影響を与える可能性が示唆された。	b	a	
	牛群検定成績を用いた乳牛の選抜、淘汰の指標に関する研究	H25～ H27	初産次・2産次の成績を用いた効率的な選抜、淘汰の指標を作成するため、牛群検定成績の分析を行った。牛群の平均月齢・平均産次、牛群からの平均除籍月齢・平均除籍産次が高い農家群と低い農家群に分類し、分析を行った。平均除籍産次よる分類のうち、初産乳量と2産乳量による3産乳量への回帰、2産乳量と初産乳蛋白量による3産乳量への回帰の2項目が、高い農家群、低い農家群、県全体のいずれでも比較的高い寄与率を示した。	c	a	スピードアップが必要であり、早急に農家調査項目等を検討。