

機 関 名	畜産試験場	課題コード	H270501	事業年度	H27 年度 ~ H31 年度		
課 題 名	飼料用米給与による早期若齢肥育技術の開発						
機関長名	酒出 淳一	担当(班)名	飼料・家畜研究部				
連絡先	0187-72-3814	担当者名	相馬 祐介				
政策コード	2	政策名	国内外に打って出る攻めの農林水産戦略				
施策コード	1	施策名	“オール秋田”で取り組むブランド農業の拡大				
指標コード	6	施策の方向性	生産・消費現場と密着した試験研究の推進				
種 別	重点(事項名) 家畜の生産性向上				基盤		
	研究	○	開発		試験		
	県単	○	国補		共同		
					調査		
					その他		
					その他		
評 価 対 象 課 題 の 内 容							
<p>1. 研究の概要</p> <p>穀物需給の逼迫、円安、輸送費の高騰、異常気象を背景とする飼料価格の高止まり現象は、肉用牛経営を圧迫している。一方、県内の肉用牛情勢は、平成24年度にオープンした“あきた総合家畜市場”の稼働のもと、県有種雄牛“義平福”産子を中心とした子牛価格の高値推移があり、肉用牛生産現場においては、肥育素牛の導入費が割増しとなり、これまで以上に飼料費削減等の低コスト化と高品質牛肉生産が必須となっている。当場では平成22年度から、飼料用米ソフトグレインサイレージ(SGS)の肥育牛への多給試験を実施し、全肥育期間(概ね10ヶ月から29ヶ月齢)の代替割合は40%程度で仕上がることを報告している。今後、昭和45年から続いた水田減反政策が縮減され、全国的に家畜への飼料用米給与が進行する中、食料米依存型の本県としても稲作と畜産の有機結合、連携強化を図る必要がある。今回、肥育牛への飼料用米給与を前提に、現行の肥育期間を4から5ヶ月間短縮することにより経営の効率化(繋養牛の回転率アップと集中管理)を意図した、牛肉生産システムの構築により、秋田県肉用牛の生産振興に資する。</p>							
<p>2. 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)</p> <p>平成24年10月、長崎県で開催された、5年に1度開催される和牛のオリンピック、“第10回全国和牛能力共進会”「若雄後代検定牛部門」において、その子牛3頭の内質が評価され、優等賞第2席の準グランプリの荣誉に輝いたことは、県内の畜産関係者は勿論、消費者である多くの県民の喜びでもあり、店頭に牛肉を求め行列ができるほどであった。この大会の規約で出陳牛(去勢牛)の月齢は24ヶ月齢未満であることから、肥育農家は現行の28ヶ月齢以上かけていた肥育期間を短縮するため、飼養管理に四苦八苦したが、“義平福”の早熟性が大きく影響したものと考えられた。その後、子牛生産が加速し、子牛市場への上場が全頭数の約3割を占めるに至っているが、その子牛の発育性には血統構成もさることながら、飼育者間で大きな違いがあり、子牛生産から育成管理、また母牛の栄養管理等、県全体としての改善策の検討が要求される。一方、「子牛の発育性の良し悪しは哺乳期(概ね3ヶ月齢まで)に決まる」、また、「幼い頃獲得した体質はその個体の将来に影響を及ぼし、育成期の肥満体質の刷り込みの実践が肥育期の効率的成長に繋がる(代謝インプリンティング)」という知見があることから、今回新たな飼養管理の構築に取り組む。</p>							
<p>3. 最終到達目標</p> <p>1) 研究の最終到達目標</p> <p>①胎児期後半から出生までの母牛の適正増給(増し飼い)技術、②哺乳期における強化哺乳技術、③離乳から育成期の高蛋白・高品質発酵飼料の給与技術、④効率的肥育技術を開発することにより、高品質牛肉生産システムを構築する。また、生産現場に技術普及と定着により、秋田ブランドの付加価値向上と肉用牛振興に寄与する。</p> <p>2) 研究成果の受益対象(対象者数を含む)及び受益者への貢献度</p> <p>肉用牛繁殖農家においては、出荷子牛の発育性ならびに斉一性の向上が図られ所得向上に結びつく。また、肥育農家においては、低コスト化と高品質牛肉生産(特に枝肉重量の担保)が図られる。全体として繁殖・肥育飼養管理に一貫して、飼養期間の短縮と経営の効率化が実現される。また、肥育期間の短縮は平成29年9月に仙台市で開催される“第11回全国和牛能力共進会”に向けた飼養管理体系の指標として採択・活用できるとともに、出品候補牛の選抜に寄与する。</p>							
4. 全体計画及び財源 (全体計画において 計画 実績)							
実施内容	到達目標	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	(最終年度) 31年度
胎生期の増給(増し飼い)方法の解明	農家聞き取りと産子調査						
強化哺乳法の確立	母牛への飼料米給与と代用乳給与法の検討						
離乳から育成期の給与技術の確立	秋田型高蛋白・高品質発酵TMRの作成と給与効果の検証						
肥育試験(去勢24ヶ月、雌27ヶ月)	適正ビタミンA制御と、超音波診断技術の検討						
マニュアル作成と農家普及	パンフレット送付と講習会開催						
計画予算額(千円)		1,870	1,683	1,486	1,423	953	7,415
財源内訳	一般財源	1,870	1,683				3,553
	国費						
	その他						
		合計					

(標準様式～裏)

観点						
1. ニーズの状況変化	● A ○ B ○ C ○ D					
	<ul style="list-style-type: none"> ・異常気象で飼料価格が高騰する現状では、早期若齢肥育技術の確立は、益々高まっていると考えられる。 ・肥育期間短縮によるコスト低減し、かつ肉質が維持できる肥育技術の確立に対する期待は大きい。 ・子牛価格の異常とも言える高騰が続く中、生産コストを削減するため若齢肥育技術の確立に対する期待は増大していると考ええる。 					
	<p>A. ニーズの増大とともに研究目的の意義も高まっている C. ニーズの低下とともに研究目的の意義も低くなってきている</p> <p>B. ニーズに大きな変動はない D. ニーズがほとんどなく、研究目的の意義がほとんどなくなっている</p>					
2. 効果	○ A ● B ○ C ○ D					
	<ul style="list-style-type: none"> ・通常28ヶ月を24ヶ月というのは6/7の期間なので、その経済効果は非常に大きいと考える。 ・本課題による技術確立により、農業所得の向上が期待できる。 ・30か月齢出荷が常識でありベストと考えている肥育農家が多い中で、試験結果だけで技術が普及定着するとは思えない。地道な実証展示が必要で無いか。 					
	<p>A. 大きな効果が期待される C. 小さな効果が期待される</p> <p>B. 効果が期待される D. 効果はほとんど見込めない</p>					
3. 進捗状況	○ A ● B ○ C ○ D					
	<ul style="list-style-type: none"> ・まだ、24ヶ月に到達していないので何とも言えない。 ・概ね計画どおりに進捗しているものと判断する。 ・概ね順調に経過していると考え。ただし、生産者より食肉卸等枝肉購買者の理解醸成が技術普及の鍵を握っていると考え。 					
	<p>A. 計画以上に進んでいる C. 計画より遅れている</p> <p>B. 計画通りに進んでいる D. 計画より大幅に遅れている</p>					
4. 目標達成阻害要因の状況	○ A ● B ○ C ○ D					
	<ul style="list-style-type: none"> ・国や他県が26ヶ月で検討しているのに対し、かなりハードルの高い挑戦と考える。 					
	<p>A. 目標達成を阻害する要因がほとんどない C. 目標達成を阻害する要因がある</p> <p>B. 目標達成を阻害する要因が少しある D. 目標達成を阻害する要因が大いにある</p>					
総合評価	<p>○ A 当初計画より大きな成果が期待できる</p> <p>○ B+ 当初計画より成果が期待できる</p> <p>● B 当初計画どおりの成果が期待できる</p> <p>○ C さらなる努力が必要である</p> <p>○ D 継続する意義は低い</p>					
<p>評価を踏まえた研究計画等への対応</p> <p>○ 研究の実施により見込める成果の重要性は、ご理解頂けたと考える。</p> <p>ただし、ご指摘があったように早期肥育技術の普及については特にハードルが高いため、普及員との連絡・調整を密にし、具体的な普及計画を策定して進めていく予定である。</p>						
(参考)過去の評価結果	事前	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)
	B					