

平成26年度 岡山県農林水産総合センター「畜産研究所」 試験研究課題評価票

<事前評価>

総合評価凡例 5：優先的に実施することが適当 4：実施することが適当  
 3：計画等を改善して実施することが適当 2：実施の必要性が低い  
 1：計画等を見直して再評価を受けることが必要

番 号	26-事前-1						
課題名	ジャージー牛の特性を生かした自給飼料多給型の牛肉生産技術の開発						
課題の概要	(1) 脂肪交雑に拘らない、ジャージー種の特性を生かした美味しい牛肉の低コスト生産技術の開発し、商品化する。 (2) イネWCSなど、地域の自給粗飼料を活用した肥育技術を確立する。						
評価結果	区 分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	必要性	1人	6人	1人	0人	0人	4.0
	有効性	0人	4人	4人	0人	0人	3.5
	効率性・妥当性	0人	6人	2人	0人	0人	3.8
	総合評価	0人	8人	0人	0人	0人	4.0
助言・指摘事項等	<p>■岡山県の畜産にとってジャージー飼育は維持発展すべきブランドであり、畜産研究所が主導して推進すべき課題であることは間違いない。</p> <p>■どの程度の脂肪交雑まで赤身肉というかはっきりしないところがあるが、赤身肉で消費者に受け入れられる基盤があるか。鉄、カロテン、ビタミンEなどの情報は必要であるが、最終的には（本当に）おいしくてリーズナブルな価格が重要と思う。外部のマーケティングからの検討があればよい。</p> <p>■ジャージー種は、ホルスタイン種に比べ収益性が低く飼養頭数が減少傾向にあるなかで、ジャージー牛肉に付加価値を付けブランド化できれば、雄子牛も今以上に有利販売が可能となり、ジャージー酪農の収益性向上に寄与できる。ここで取り組む、脂肪交雑にこだわらない牛肉生産技術は、消費者の嗜好に叶っていると考えられる。今後の牛肉生産の方向性として、蒜山酪農農業協同組合、飲食業者と連携を深め、ブランド化を期待したい。</p> <p>■牛肉に対する消費者のニーズは脂肪交雑だけでなく、価格、健康嗜好から赤身肉に対する一定の需要があるもの確か。副産物としての雄子牛を肥育して牛肉のブランド化は重要なこと。ジャージー種は飼料効率が悪く、枝肉生産コストはホルスタイン種以上に高くなるとされており、自給粗飼料の活用によりコスト削減と食味、健康機能食品として両立できるかが課題と考えます。</p> <p>■低コストで安全安心な県内特産のブランド牛肉を供給する意味は十分に高い。以下の点も考慮して研究を進めて欲しい。①部位によって、肉質や美味しさも相当変わってくるので、主要な部位ごとに肉質などの評価をし、より美味しくたべるための利用法も加味するように。②低コスト化は必須事項。具体的な目標数値を従前比較しながら明確にするように。特に、放牧主体の飼育法と比べて肉質、コスト、付加価値内容などがわかるようにすると、事後評価がやりやすくなり、消費者や牛肉卸売業者にも訴求性が増す。③従来の産肉評価基準では、黒毛和種に比べてどうしても不利になると思われるので、最終消費者を意識した食品機能性や美味しさについて別途基準もあわせて検討する必要がある。④枝肉歩留まりや生肉歩留まりについても実需者向けに検討しておく必要がある。</p> <p>■国産のイネWCSなどの自給粗飼料を用いたジャージー牛の赤身肉生産をブランド化する試みは評価できるが、県内の消費者アンケートによる「リーズナブルな価格」への要望について慎重に検討する必要がある。脂肪交雑入り的高级和牛肉に対抗するジャージー牛としてではなく、岡山県蒜山高原の観光の目玉として自給飼料を売りとしたジャージー雄牛としてのブランドを目指すことを期待する。</p> <p>■新たな岡山県産ブランド牛肉に期待します。安心安全な飼料でリーズナブルな価格は魅力。食味については少し不安があります。</p> <p>■イネWCSを利用した飼養体系でコストダウンを計る。飼料価格が高騰する中で、新技術が肉質の向上はどうか。価格面で十分流通出来るか、消費者ニーズに合っているかがポイントと思われる。</p>						

平成26年度 岡山県農林水産総合センター「畜産研究所」 試験研究課題評価票

<事後評価>

総合評価凡例 5：著しい成果が得られた 4：十分な成果が得られた  
 3：一定の成果が得られた 2：見込んだ成果を下回った  
 1：成果が得られなかった

番 号	26-事後-1						
課題名	「おかやま四ツ☆子牛」育成技術の確立						
課題の概要	<p>本県の和牛子牛市場では、平成20年から関係団体が「岡山和牛推奨子牛（おかやま四ツ☆子牛）」の認定制度を開始し、発育良好な子牛を「おかやま四ツ☆子牛」に認定するとともに、当日のセリで展示販売している。</p> <p>「おかやま四ツ☆子牛」の認定率は年々上昇しているが、今後、繁殖農家の収益性の改善及び労力の軽減を図るためには、より安価な飼料で効率的に「おかやま四ツ☆子牛」を生産する飼養管理技術が求められている。</p> <p>そこで、哺育期から育成期にわたって飼料の給与技術について検討したところ、効果的に「おかやま四ツ☆子牛」を生産することができた。</p>						
評価結果	区 分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成度	0人	5人	3人	0人	0人	3.6
	有効性（効果）	0人	4人	4人	0人	0人	3.5
	有効性（目的以外の成果）	0人	6人	2人	0人	0人	3.8
	効率性・妥当性（費用対効果）	1人	3人	4人	0人	0人	3.6
	効率性・妥当性（計画）	1人	3人	4人	0人	0人	3.6
	成果の活用・発展性	0人	6人	2人	0人	0人	3.8
	総合評価	0人	6人	2人	0人	0人	3.8
助言・指摘事項等	<p>■発酵TMRの給与が和牛子牛の育成に有効であることが示されており、実用技術としてさらに発展することが望まれる。農水省の補助事業等に応募して、より完成度の高い技術としてもらいたい。</p> <p>■個体間で、また、雄と雌で、くいまげがない（群としての増体を高めている）ことが一番のメリットと思われた。資料の記載は平均値が主でしたが、バラツキを示せばそのTMR給与の効果がより明確にできるのでは。</p> <p>■本試験の主たる内容は①哺育期の代用乳増量効果、②育成期の発酵TMR給与効果であると推察される。</p> <p>①については、メスでは効果が認められたが、オスでは有意な差が認められなかったとあるが、その要因は判明しているのか。また、成果の育成期における発育量を示した表では、通常哺育と増量哺育の間で育成期の日増体量に有意な効果がみられませんし、むしろ育成期の発酵TMR給与効果が認められます。これらのことを考慮すると哺育期の増体性向上からみて哺育期の代用乳増量の意味が弱くなるように感じました。</p> <p>②については確かに四つ星子牛の生産確率が多くなるので、農家にとっては有用な技術と思います。ただ、種雄牛の差がどの程度関与しているのかわかりませんが、その差は無視してよいのでしょうか。</p> <p>いずれにしても、餌のやり方で四つ星子牛が増えたことは確かなようなので、すばらしい成果だと思います。</p> <p>■育成期の粗飼料摂取試験のポイントはTMR飼料であるが、現状の和牛繁殖経営規模では、酪農経営のようにミキサの導入は不可能であり、TMRの供給体制が必要になる。ここをクリアしないと技術は普及しない。飼料費の低減、粗飼料調達の省力化、子牛の高価格に結び着く技術としてJAとの連携推進が不可欠であり、そこまで取り組んでももらいたい。</p> <p>■強化哺育は、発育・増体の効果があるにしても、下痢を発症し易くなるリスクも高くなり、普及に当たっては、強化哺育を勧められる農家とそうでない農家の罅分けが必要になると思われます。</p>						

<事後評価>

総合評価凡例 5：著しい成果が得られた 4：十分な成果が得られた  
 3：一定の成果が得られた 2：見込んだ成果を下回った  
 1：成果が得られなかった

番 号	26-事後-2						
課題名	高機能性資源の活用による飼料価値向上技術の開発						
課題の概要	輸入飼料の高騰など厳しい環境に置かれている畜産の経営安定を図るためには、国内にある資源を有効に活用するとともに、家畜の生産性を向上させる技術が求められている。そこで、食品副産物のなかから、飼料全体の飼料効率を向上させる機能性を有する飼料を検索し、それを活用したイネWCS、飼料米の生産性向上効果を検証した。						
評価結果	区 分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成度	0人	3人	5人	0人	0人	3.4
	有効性（効果）	1人	3人	4人	0人	0人	3.6
	有効性（目的以外の成果）	0人	4人	4人	0人	0人	3.5
	効率性・妥当性（費用対効果）	0人	4人	4人	0人	0人	3.5
	効率性・妥当性（計画）	0人	3人	5人	0人	0人	3.4
	成果の活用・発展性	0人	4人	3人	1人	0人	3.4
	総合評価	0人	4人	4人	0人	0人	3.5
助言・指摘事項等	<p>■当初、醤油粕1.5kg/日代替給与で乳量が増加したのは飼料摂取量増加によると思われたが、量自体の増加は少なく、繊維の消化率も上昇したとのことであれば、醤油粕の有効利用だけでなく飼料全体の利用性も高める役立つ技術である、本試験だけでなく現地での実証試験などで成果を確実にすればよいと思う。</p> <p>■醤油粕、ウイスキー粕のいずれも真新しい飼料資源ではなく、消化率の向上があったとしてもそのことでさらに利用されるようになるのか分からない。当初目的以外の成果にある、カッティング方式の違いが影響しないこと、乾乳期飼料としてイネWCSが有用であること等は実用的に意味があり、広く周知されることが望ましい。</p> <p>■醤油粕、ウイスキー粕の給与効果が十分に認められ、しかも試験手法の工夫による効率化が図られている点がすばらしい。ただ、実際の乳量増加の効果は当該牛の乳量水準や乳量ステージによって算定しにくいとあるが、高泌乳牛に対する給与で、①泌乳量の増加がどの程度期待できるか、②飼料の栄養成分の安定性はあるのか、③醤油粕は明らかに効果が認められたが、ウイスキー酵母粕の効果は確かなものかなどの懸念が残るので、普及前に実試験も行ったほうがよい。また、普及に向けて、醸造メーカーなどとのマッチングやTMRメーカーへの働きかけを充分に行い、酪農家が安定的に飼料を確保できるようにする必要があります。</p> <p>■試験で終わらせず実用化するためには、少頭数規模の家族経営などにも届けられるシステムが必要だと思う。要するに誰が発酵TMRにするのかが、ここでもポイントになる。試験を組み立てる段階から飼料会社、JA等と連携して取り組むべきではなかったか。</p> <p>■醤油粕給与時の飼料費低減効果や補助金付きなら飼料米利用が効果的であることは理解したが、ウイスキー酵母粕、ビール酵母廃液、納豆菌液といった飼料の可能性については、今後の取り組み次第と思われる。飼料米についても栽培が広く普及すれば利用が進むと思われるが、小麦ワラやスーダングラスについてはさらなる検討が必要であり、費用対効果が懸念される。</p> <p>■人工消化法での粗飼料分解率と実際に搾乳牛に給与しての泌乳成績との相関が強いことが判明したことで人工消化法の有効性が確認されたものと思われます。</p> <p>■水田有効利用・自給率向上のため飼料用米利用の拡大を向上させるために続けて欲しい。</p>						