

畜産総合研究センター令和4年度完了課題意見交換結果

		外部専門家氏名	高橋 憲二 青柳 耕一 平子 誠 神谷 充	
		試験研究機関長名	島田 純	
研究課題名	ICTを活用した豚体重測定の省力化実証試験		研究期間	令和2~4年度
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>&lt;意見&gt;</p> <p>○養豚農家に普及していくにあたり、「作業時間が軽減される」というメリットだけではなく、デメリットが生じるような可能性もあることを含めた上で、収益性が向上するという説明をしていくと、聞いた方も納得ができる。具体的には、推定体重の誤差による上物率の低下や肥育期間の延長などが想定されるが、実際に出荷体重にどれくらいの誤差が出て、農家がどの程度許容できるかは経営によって違うので、そのあたりも把握した上で説明できるようにすると普及しやすいと思われる。</p> <p>○出荷体重の測定は非常に大切だと考えている。より正確な体重が求められているので、ICT機器での測定も精度の向上が求められる。また、この機械で、体重と同時に、背脂肪の厚さ等もわかる機能があると、さらにメリットがあるのではないかと思う。</p> <p>&lt;指摘事項&gt;</p> <p>特になし</p>			

《対応方針等》

特記事項なし

畜産総合研究センター令和4年度完了課題意見交換結果

		外部専門家氏名	高橋 憲二 青柳 耕一 平子 誠 神谷 充
		試験研究機関長名	島田 純
研究課題名	ICTを活用した繋ぎ飼い牛舎での効果的な飼養管理・繁殖管理技術の実証	研究期間	令和3～4年度
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>&lt;意見&gt;</p> <p>○システムが有効なのはデータからもわかるが、農家に普及するには、理解を深めることやコストの説明だけでなくもうひとつなにか必要であると考えている。例えば、ヨーロッパでは、牛群検定で得られるデータ、搾乳データ、行動監視のデータがすべてリンクしていて、一連の情報として管理できるが、日本はすべてバラバラなので、データ入力等に負担が大きい。さらに、先進国では、データを基にコンサルティングやベンチマークが受けられる。こういったトータルで見ることができるシステムがあれば農家は非常に助かると思う。</p> <p>&lt;指摘&gt;</p> <p>① 酪農の場合、生理的空胎期間があり、分娩後45日～60日くらいまでは、発情が来ても種付けを行わないため、その期間に発情を検知しても意味がない。発表のグラフは、分娩後1回目に確認した発情の時期を比較し、分娩後20日～40日に発見した発情のデータからシステムの優位性を示したものであるが、40日以降からのもので比較すべきではないか。</p> <p>② システムからの誤報についてのデータがない。通知があたることがあっても、誤報率が多いと信用がなく使えないという判断にもなるため、デメリットの部分を示すためにも誤報率は示した方がよい。</p> <p>③ 「残された問題とその対応」のところ、「目視と並行して利用したほうが良い」と記載があるが、それでは労働力の軽減にならないので、目視ではどこに重点をおけばよいなど具体的に記載したほうが、機械導入のメリットが明確になる。</p>		

《対応方針等》

- ① 分娩後の適期に種付けをするためには発情周期を捉えることが重要であるため、システムと目視観察による発情発見度合いを経時的に示すこととする。ただし、分娩後20日～40日に確認した発情については、費用対効果の算定から外し試算することとする。
- ② システムの発情誤報率は15%で、目視観察の発情誤り11%と遜色はなかったが、今後の発表等ではシステムの検知精度の判断材料として誤報率を示すこととする。
- ③ システムで検知できなかった発情は活動量に変化がなく、陰部の腫脹や発情粘液であったため、今後の発表等では「陰部の変化を目視で補う必要がある」と示すこととする。

畜産総合研究センター令和6年度新規予定課題意見交換結果

		外部専門家氏名	高橋 憲二 青柳 耕一 平子 誠 神谷 充
		試験研究機関長名	島田 純
研究課題名	黒毛和種去勢肥育牛における牛肉中不飽和脂肪酸割合の改善に向けた脂肪酸カルシウムの効果的な給与方法の検討		
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>&lt;意見&gt; ○脂肪のオレイン酸を高める資材としては飼料用米や米ぬかがあり、ルーメン内 pH が下がりすぎないようにするためには、TMR 給与や、濃厚飼料の多回給与などの方法もある。選択肢を狭めての試験だけでなく、色々な方法を探ってほしい。</p> <p>&lt;指摘&gt;</p> <p>① 重曹添加によるルーメン内の pH 調整試験については、尿中 pH 上昇による尿石症のリスクがある。牛の個体差もあるため、2頭の供試牛では少なすぎるのではないかと。2頭で確認した量で、頭数を増やして確認してみる等、試験設計を検討してほしい。</p> <p>② 脂肪酸組成については遺伝率が高い。供試牛については、遺伝的な能力をそろえることが大切で、同一の種雄牛由来の牛を使うか、育種価に近いものなど配置したほうがよい。</p>		

《対応方針等》

- ① 重曹添加量の検討では牛を購入せずに供試できる頭数で設定したが、供試頭数を増やすことを検討するとともに、ルーメン内 pH の調整については重曹の添加だけでなく、多回給餌についても検討する。
- ② 種雄牛はそろえて試験を実施する。種雄牛の選定については、脂肪酸組成のゲノミック評価が低い牛を選択し、飼料による改善効果がわかりやすいように実施する。