

[完了評価]

課題名 養豚における飼料用米と豆腐粕混合サイレーズの給与技術確立試験（平成27～30年度）

【課題の概要】

近年、世界の穀物需要の逼迫による飼料価格の高騰により、畜産経営が圧迫され大きな問題となっており、飼料高騰化対策ならびに自給率向上対策として国産飼料の確保が必要である。

また、水田農業の分野において、生産調整作物として通常の稲作栽培体系で生産が可能な飼料用米の活用が注目されており、今後も水田の効率的活用、飼料自給率の向上、飼料高騰対策等から利用拡大が予想される。

一方、食品工場から排出される豆腐粕は、高タンパク飼料資源ではあるがそのままの形態では保存性が悪い等の理由から養豚分野での活用は非常に少ない。

そこで、従来は肥育豚主体であった飼料用米の給与を、豆腐粕と混合し飼料用米の栄養成分を補完・強化することで、肥育豚の肉質向上のみならず、種豚及び子豚について発育及び繁殖成績向上のための最適な給与技術を確立し、飼料用米の給与を肥育豚、種豚及び子豚へと利用の幅を拡げることで飼料自給率の向上に取り組んだ。

その結果、繁殖母豚に対して、混合サイレーズを20%の割合で代替給与したところ、産子数や発情回帰日数などの繁殖成績、子豚の発育等に影響はみられなかった。離乳後から出荷までの期間に継続して混合サイレーズを20%の割合で代替給与したところ、発育成績や肉質への影響はみられなかった。肥育後期に、混合サイレーズを10%、20%、30%代替して給与したところ、発育成績や肉質について影響はなかった。これらのことから、飼料用米と豆腐粕の混合サイレーズは、離乳から肥育豚および繁殖豚に対する給与飼料として、十分に利用可能であることが明らかとなった。

【評価結果】（評価委員数 4名）

○各項目の評価（各評価委員の平均点）

研究目標の達成度・副次的効果	成果の意義・波及効果	成果の普及性・発展性	合計点
4.3	4.0	3.5	11.8

○総合評価 4：やや良好

（1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好）

【委員の意見・助言と対応策】

評価項目	意見・助言	
研究目標の達成度・副次的効果	・試験に使用した個体数が少なく、得られたデータの信頼性に欠ける部分がある。	
成果の意義・波及効果	・試験に使用した個体数が少なく、一部の試験結果から現場実装できるか否かの判断が困難である。	
成果の普及性・発展性	・試験に使用した個体数が少なく、得られたデータの信頼性に欠ける部分がある。また、飼料費が慣行飼料のみより高くなっていることから、普及のためには調製コストを低減する工夫が必要である。	
総合評価	意見・助言	対応策
	・飼料用米と豆腐粕混合サイレーズの豚用代替飼料としての有効性が確認されたが、慣行飼料よりコストが高いと普及は難しいので、調製費の低減や、より安価な国産飼料の研究が必要である。 ・普及技術とするためには、確かなデータに基づく適切な考察が必要。	・調製コストについては、安価な材料や簡易な調製法に向けた検討を行う。  ・現場利用に供する場合は、他の試験成果を参考として給与割合や給与時期等の検討を行う。