

研究成果の紹介

小麦を原料とする食品廃棄物の肉豚への給与

畜産研究部中小家畜グループ

1. 成果の内容

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）が平成13年5月に施行され、従来、廃棄されていた様々な食品類は、飼料や堆肥への再生利用が進められようとしています。一方、養豚経営では増大する輸入豚肉に対応して、更なるコスト低減を図るために、食品循環資源をいかに飼料として活用するかが当面の課題となり、全国各地で様々な飼料化への取り組みが始まっています。

そこで、当研究部では、県内の食品メーカーから排出される小麦を主成分とする「蒸しまん類」と「カステラ」の規格外品を、配合飼料と混合して肥育豚に給与し、肉豚の発育と肉質に及ぼす影響を検討しました。

試験飼料は、「蒸しまん類」と「カステラ」の規格外品を現物のまま粉碎して給与飼料の50%量を代替して、配合飼料（30%）とふすま（20%）を混合して、肥育豚に不断給餌しました。試験豚は45kgのLWD交雑種12頭を用い、市販飼料を全期間給与する対照区と、体重が70kgに到達してから試験飼料を給与する後期区と、試験飼料を出荷（115kg）までの全期間給与する全期区の、3区に分けて給与試験を行いました。

試験豚の発育と飼料の利用性は、試験区間に差はなく、小麦を原料とする食品廃棄物の影響はみられ

ません。枝肉成績では、食品廃棄物を全期間給与すると、背脂肪が厚くなり枝肉の格付は上物率が低くなりました。しかし、肥育後期に給与すると、枝肉は良好で上物率は良くなりました。また、小麦を原料とする食品廃棄物を給与すると、肉の保水力と伸展率が向上し、図1のとおり、皮下内層背脂肪のリノール酸含量が少なく、多価不飽和脂肪酸含量も少なくなり、軟脂防止に役立つと考えられます。

以上の試験結果から、各試験区の経営的な評価を試算すると、図2のとおり、上物率が最も高く飼料費が少ない後期区の収益性が最も高くなりました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

小麦を原料とする食品廃棄物は給与時期と給与量を考慮すれば、脂肪酸組成が良好で特色ある豚肉を生産できます。しかし、他の給与飼料中の原料の影響もあるので、自家配合飼料中の脂肪酸組成を予め把握する必要があります。

なお、収益性試算では、食品廃棄物の飼料原料価格をkg当たり10円として積算しました。

3. 普及・利用上の問題点

現在流通している食品廃棄物の飼料組成は、原料組成や製造の時期によって異なることが多いので、使用に当たっては、定期的に飼料成分を把握する必要があります。

（出口裕二）

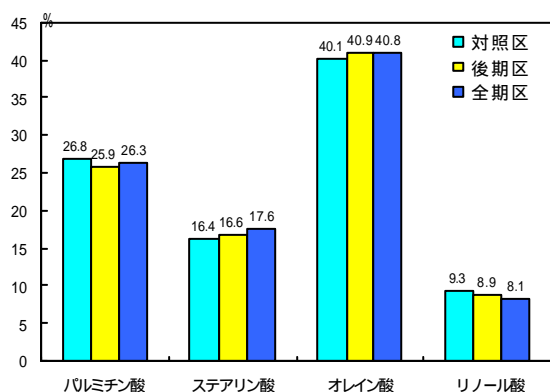


図1 主な脂肪酸組成割合

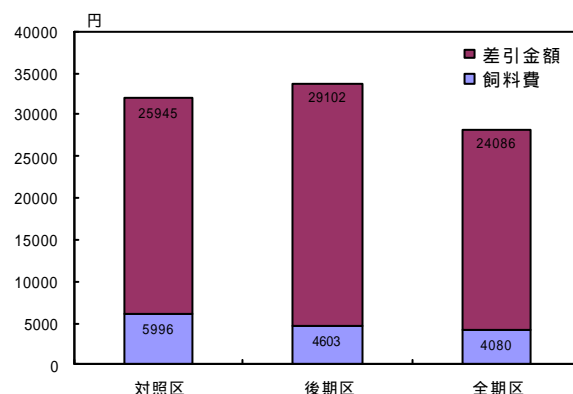


図2 収益性試算