

[平成22年度普及に移す技術]

[技術名] 肥育豚への玄米給与により胸最長筋の粗脂肪含量とオレイン酸割合が増加する
[要約] 配合飼料をコシヒカリ玄米で50%まで代替し、低蛋白質高カロリーの飼料として出荷前1カ月間給与すると、発育は変わらずに、胸最長筋中の粗脂肪含量、オレイン酸割合が増加する。

[キーワード] 肥育豚、飼料米給与、脂肪酸組成

[担当] 福井畜試・家畜研究部・中小家畜研究グループ

[連絡先] 電話 0776-81-3130、電子メール n-kobayashi-jx@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

輸入に依存しているトウモロコシに代わり、地域で生産された飼料米の利用が進められている。本県では、ブランド豚肉の生産拡大を推進しており、特色ある豚肉の生産技術の確立が求められている。

そこで、肥育豚に対するコシヒカリ玄米の給与割合の違いが、発育や肉質に及ぼす影響について明らかにする。

[技術の内容・特徴]

1. 場内試験として、豚肥育後期用配合飼料（配合飼料）に玄米を15%、30%、50%代替する玄米代替区と配合飼料のみ給与する対照区を設け、LW種去勢肥育豚を各区4頭用い、出荷前1カ月間給与する。
2. 現地実証試験として、養豚農家において、配合飼料に玄米を25%代替する区と配合飼料のみ給与する対照区を設け、LW種去勢肥育豚を各区5頭用い、出荷前1カ月間給与する。なお、場内試験、現地実証試験ともに玄米はコシヒカリを用い、2mm以下に破碎して給与する。
3. 供試飼料の栄養価は、対照区が粗蛋白質13.0%、TDN78.0%に対し、玄米15%、30%、50%代替区では、粗蛋白質でそれぞれ12.3%、11.5%、10.5%、TDNでそれぞれ80.7%、83.3%、86.9%と、玄米の代替割合が高くなるほど低蛋白質・高カロリー飼料となるが、玄米を50%まで代替しても日増体量は変わらず、枝肉成績にも差はない（表1）。
4. 胸最長筋中の粗脂肪含量は、対照の2.1%に対し、玄米50%代替では4.0%と有意に増加する。また、オレイン酸割合が増加しリノール酸が低下する傾向を示し、肉色の赤味がうすくなる（図1、2）。
5. 現地実証試験で生産された豚肉を使用し、男女47名をパネラーとして、「悪い・少し悪い・普通・少し良い・良い」とする5段階評価で官能検査した結果、総合評価で「少し良い」「良い」の割合が、対照の30%に対し、玄米代替は44%と高い。特に脂肪の甘みの評価が対照の26%に対し、玄米代替は45%と高い（図3）。

[技術の活用面・留意点]

1. 玄米の混合は、飼料攪拌機を用いるか、飼料タンクに投入する際に、配合飼料と混合しながら入れる。
2. 玄米で50%代替給与する場合は、1ヶ月以上給与すると厚脂になる可能性がある。

[具体的データ]

表1 発育・枝肉成績

区分	発 育				枝 肉				
	開始時 体重(kg)	終了時 体重(kg)	増体量 (kg/日)	飼料 要求率	枝肉重量 (kg)	歩 留 (%)	背脂肪 厚(cm)	胸最長筋 面積(cm ²)	
場内 試験	対 照	76.2	111.5	1.04	3.30	72.5	65.0	1.77	32.0
	玄米15%代替	75.1	117.0	1.15	3.11	75.1	65.1	1.95	34.9
	玄米30%代替	74.8	113.6	1.11	3.29	74.5	65.6	1.78	31.5
	玄米50%代替	75.6	115.8	1.13	3.49	77.1	66.5	2.15	30.2
現地 実証	対 照	85.9	120.2	0.93	—	78.8	65.7	1.74	33.4
	玄米25%代替	87.0	120.6	0.98	—	80.6	65.9	1.80	36.5

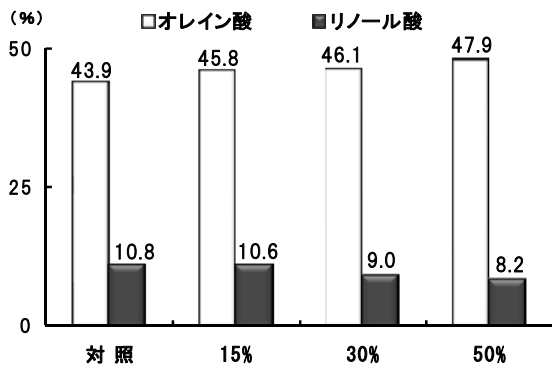


図1 胸最長筋の脂肪酸組成

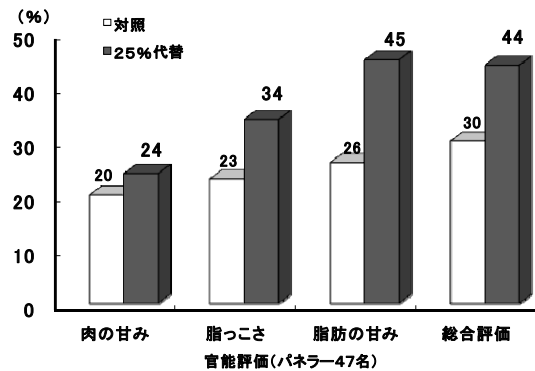


図3 各設間で「少し良い」「良い」と回答したパネラー割合

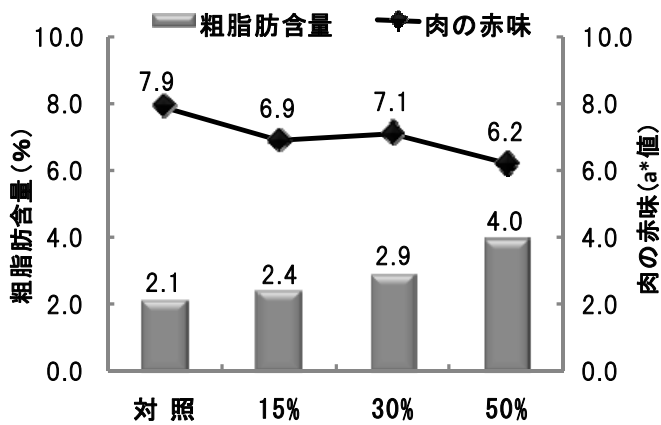


図2 胸最長筋の粗脂肪含量と肉の赤味



玄米を代替給与した豚の胸最長筋

[その他]

研究課題名：県内産飼料資源を活用した脂肪交雑豚肉生産技術の確立

研究期間：2009～2010 年度

研究担当者：小林直樹、辻本賢二郎、伊達毅

「普及に移す技術」の普及計画

普及に移す 技 術 名	飼料米を利用した脂肪交雑豚肉生産技術
担 当	畜産試験場 家畜研究部 中小家畜研究グループ
要 約	飼料をコシヒカリ玄米で50%まで代替し、低蛋白質高カロリーの飼料として出荷前1カ月間給与すると、発育は変わらずに、胸最長筋中の粗脂肪含量、オレイン酸割合が増加する。
普及目標 お よ び 普及対象	普及目標（平成26年度）：3戸 普及対象農業者等：養豚農家
普及に向け ての関係機 関の対応	試験研究機関：成果発表会における関係機関等への紹介 畜産試験場ホームページへの技術の掲載 普及指導機関と連携した養豚農家への推進 普及指導機関：養豚農家への技術の紹介と取り組み推進 行政機関： 飼料米生産助成措置の推進 県・市町・JAの連携による普及推進
特記事項等	