

# 肥育豚に対する飼料用米と規格外大豆の組合せ給与法

山形県農業総合研究センター養豚試験場

## 研究のねらい

飼料用米は粗蛋白質とリジン（豚にとって最も不足しやすい制限アミノ酸）が少なく、大豆は粗蛋白質とリジンが豊富だが豚肉の格落ち要因「軟脂」に関与するリノール酸（不飽和脂肪酸）の割合が多い飼料特性を有している。

そこで、飼料用米と規格外大豆を組み合わせることで肥育豚に給与し、発育性や肉質に及ぼす影響と飼料コスト低減効果を明らかにした。

## 研究の成果

- ①飼料用米（玄米）および規格外大豆の原物中飼料成分は、それぞれ粗蛋白質含量が6.9%と36.2%、リジン含量が0.2%と2.7%で、両飼料を組み合わせると栄養成分の補完が可能である（表1）。
- ②肥育後期の豚に対し市販飼料の一部代替として飼料用米30%と規格外大豆5%を組み合わせると、発育、枝肉成績及び肉質は市販飼料のみの場合と同等で、飼料コストを約2割低減できる（写真1、表2、3）。

表1 玄米と規格外大豆の飼料成分(原物中%)

飼料名	水分	粗蛋白質	粗脂肪	リジン
玄米	15.6	6.9	2.9	0.2
規格外大豆	10.9	36.2	15.5	2.7
市販飼料	13.5	14.1	3.5	1.2



写真1 枝肉断面

表2 発育・枝肉成績および皮下脂肪の特徴

区分	発育成績		枝肉成績			皮下脂肪	
	1日平均増体重 (g/日)	飼料要求率 (原物)	枝肉重量 (kg)	胸最長筋断面積 (cm <sup>2</sup> )	背脂肪厚 (cm)	リノール酸割合 (%)	脂肪融点 (°C)
米・大豆代替区	1,036	3.21	82.2	21.6	2.8	9.8	38.0
市販飼料区	1,061	3.41	82.8	20.2	2.7	9.2	36.7

※米・大豆代替区の配合割合は、市販飼料65%+玄米30%+規格外大豆5%

表3 肥育後期の飼料コスト試算

区分	期間中(体重70~110kg) 飼料摂取量	飼料単価 (円/kg)	肥育豚1頭当たり 飼料費 (円)
	(kg)		
	①	②	
米・大豆代替区	130.4	58.3	7,062 (81.6%)
市販飼料区	133.1	70.0	9,317 (100%)

※1 ( )内は対照区を100とした場合のパーセンテージ

※2 飼料単価は市販飼料70円/kg、玄米35円/kg、規格外大豆45円/kgで試算(いずれも加工費含む)

問い合わせ先：養豚試験場 TEL:0234-91-1255 e-mail:yyotonshi@pref.yamagata.jp