

## 粉碎米粉の活用により肥育豚の飼料費を大きく低減できる

日本の飼料自給率は約25%と低く、その向上が重要な課題となっている。粉碎米粉は肉豚の肥育全期間を通して配合飼料中のトウモロコシと100%代替が可能であり、飼料自給率の向上に貢献できるとともに、給与により飼料費の低減や脂肪の質の向上につながる可能性が示された。

### 内容

粉碎した米粉を配合飼料中のトウモロコシと100%代替して肉豚の肥育前期（体重約30kg～）、中期（体重約50kg～）、後期（体重約70kg～）からそれぞれ給与を開始し、給与期間の違いが肉豚に及ぼす影響を調査した。

試験は1区7～8頭の三元交配豚を用いて、対照区を含めて4区に分けて実施した。

試験期間中の日増体量は、前期開始区では、肥育中期にばらつきがみられたが、各区間に有意差は認められなかった（表1）。

と体成績は、枝肉歩留、背脂肪厚及び格付けなどについて、肉質成績では、肉色、皮下脂肪色、水分含量、ロース肉の加熱損失率及び加熱肉の硬さなどについて調査したが、各区間に有意な差は認められなかった。

皮下脂肪の脂肪酸組成を測定したところ、粉碎米粉給与区のオレイン酸割合が対照区に比べて高い傾向となり、リノール酸割合は前期開始区と中期開始区が、対照区に比べて有意に低くなった（表2）。

価格調査の結果から米粉価格を32.4円/kg、粉

米の粉碎費用を10.8円/kg、トウモロコシ価格を56.9円/kgとした肥育全期間の飼料費の試算において、粉碎米粉の給与期間が長いほど飼料費が安くなる傾向であった（表3）。

以上の結果より、粉碎米粉は肥育前期から給与する際には発育のばらつきに注意を要するが、と体成績や肉質に悪影響を及ぼすことなくトウモロコシと100%まで代替して給与が可能であり、長期間の給与により飼料費を大きく低減できることが示された。

また、脂肪酸組成においては、風味を向上させるとされるオレイン酸割合の増加や、過剰摂取により健康に悪影響を及ぼすとされているリノール酸割合の低下により脂肪の質が向上する可能性が示された。

### 今後の方針

粉碎、圧ぺん、発酵等の処理コストについて関係者と協議しながら、飼料用米利用農家の増加及び飼料自給率の向上につなげる。

石川 翔（淡路畜産部、前家畜部）

（問い合わせ先 電話：0799-42-4883）

表1 日増体重(g)

項目	前期開始区	中期開始区	後期開始区	対照区
前期(30kg-50kg)	683	753	693	730
中期(50kg-70kg)	671	829	779	849
後期(70kg-110kg)	950	985	957	938
全期間(30kg-110kg)	807	874	845	855

※各肥育ステージで粉碎米粉を給与している区の成績は青字で記した  
※いずれの肥育ステージでも各区間の増体に有意差はみられなかった

表2 皮下脂肪の脂肪酸組成(%)

	前期開始区	中期開始区	後期開始区	対照区
オレイン酸	44.7	44.0	43.3	43.0
リノール酸	5.8 <sup>a</sup>	6.2 <sup>a</sup>	6.9 <sup>ab</sup>	7.9 <sup>b</sup>

<sup>a,b</sup>:異符号間に有意差あり(p<0.05)

表3 肥育期間中の飼料費(円/頭)

項目	前期開始区	中期開始区	後期開始区	対照区
飼料費(30kg-110kg)	15,591	15,936	16,494	17,406
対照区比率	89.6	91.6	94.8	100