

## ＜研究成果の紹介＞

## 霜降り豚肉生産技術の開発

畜産研究所 中小家畜研究課

## 1. 成果の内容

安価な輸入豚肉や他県産豚肉と差別化し、市場競争力を獲得するために、三重県産豚肉の高付加価値化をおこない地域ブランドを強化することが緊急に求められています。

そこで飼料中のアミノ酸のひとつ、リジンの含量を制御することによりロース芯中に脂肪を多く含む消費者ニーズの高い霜降り豚肉を生産する方法を開発しました。

とうもろしと大豆粕を用いて表1のとおりリジンの充足率を70%に制御した低リジン飼料を配合し体重60kgの肥育豚に出荷まで給与しました。

体重110kgまでの肥育期間は低リジン飼料が8.6日長く、増体や飼料要求率も劣りました。

第10～11胸椎間部位でカットしたロース芯の面積は小さくなりましたがロース筋肉内脂肪含量は6.4%と対照飼料の4.5%に比べ有意に高くなりました。

皮下脂肪の厚さは肩、背、腰部位の平均で違いはみられませんでした(表2)。

## 2. 技術の適用効果と適用範囲

リジン充足率を70%に制御した飼料を肥育豚に給与すると、皮下脂肪の付着は厚くならず、枝肉格付けを落とすことなくロース筋肉内脂肪含量が高くなり、消費者ニーズの高い霜降り豚肉が生産できます。

## 3. 普及・利用上の留意点

肥育豚用配合飼料は穀物を多く使用しており、穀物原料だけではリジンなどの必須アミノ酸は不足するので、アミノ酸原料を加えていることが通常です。

そのため自家配合飼料でも指定配合飼料でもリジン含量を制御することは容易です。

また、市販の配合飼料にリジン含量の少ないパン屑等を混合して給与する方法もあります。

リジン充足率70%の飼料では霜降り豚肉が生産できる一方でロース芯面積が小さくなり、肥育期間などの飼養成績にも悪影響を及ぼしました。

引き続きリジン制御の割合を検討し、デメリットの少ない技術を検討します。

(市川隆久)

表1 低リジン飼料配合割合

原料	対照飼料 低リジン飼料	
とうもろこし(%)	90	90
大豆粕(%)	7.5	7.5
第二リン酸カルシウム(%)	1.5	1.5
塩化ナトリウム(%)	0.2	0.2
ビタミンミネラルミックス(%)	0.52	0.52
うちDLメチオニン(%)	(0.08)	(0.08)
うちLトレオニン(%)	(0.04)	(0.04)
うちLトリプトファン(%)	(0.05)	(0.05)
塩酸リジン(%)	0.28	0
Lグルタミン酸Na(%)	0	0.14
グリシン(%)	0	0.14
組成		
粗たん白質(%)	11.1	11.1
可消化エネルギー(Mcal/kg)	3.46	3.46
リジン(%)	0.65	0.43

表2 肉質と飼養成績

	対照飼料	低リジン飼料
ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )	33.7	30.8*
ロース脂肪含量(%)	4.5	6.4*
皮下脂肪部位平均(cm)	3.18	3.18
肥育期間(日)	49.2	57.8*
増体(kg/日)	0.98	0.85*
飼料要求率	3.33	3.78*

\*p&lt;0.05