

米ぬか給与による 牛蓄積脂肪の脂肪酸組成変化

牛肉では、オレイン酸等のモノ不飽和脂肪酸割合が高く、飽和脂肪酸および多価不飽和脂肪酸割合が低いほど、風味が良いという報告があります。従来から枝肉脂肪の脂肪酸組成の改善を目的として肥育後期に米ぬかを給与している農家が見受けられます。群馬畜試、茨城畜セ肉研、栃木畜試および千葉畜総研では、オレイン酸を多く含む米ぬか給与が黒毛和種去勢牛の産肉性および枝肉脂肪の脂肪酸組成に及ぼす影響を検討しました。

☆ 技術の概要

- 1 黒毛和種去勢牛 26 頭を供試し、濃厚飼料中に米ぬかを 8% 添加する区と、米ぬかの替わりに同量の脱脂米ぬかを添加する区を設定し、前期 36 週、後期 38 週の肥育試験を行いました (表 1)。濃厚飼料と稲ワラの給与割合は前期 (80:20)、後期 (92:8) としました。
- 2 米ぬかと脱脂米ぬか給与の違いによる飼料摂取量、日増体量および格付成績に差はありませんでした (表 2)。米ぬかを肥育全期間給与することにより、第 6~7 胸椎間の胸最長筋肉内脂肪では、オレイン酸割合が高まりました (52. 2:49. 8%)。また、不飽和脂肪酸 (59. 8:57. 7%) およびモノ不飽和脂肪酸割合 (57. 3:55. 3%) も高まる傾向が認められました。

表 1 飼料混合割合 (%)

項目	前 期		後 期	
	米ぬか区	対照区	米ぬか区	対照区
米ぬか	8. 0		8. 0	
脱脂米ぬか		8. 0		8. 0
トウモロコシ (圧片+挽割)	(12. 5+12. 5)	(12. 5+12. 5)	(16. 0+16. 0)	(16. 0+16. 0)
大麦 (圧片+荒挽き)	(10. 0+10. 0)	(10. 0+10. 0)	(15. 0+15. 0)	(15. 0+15. 0)
一般ふすま	40. 0	40. 0	24. 0	24. 0
大豆粕	3. 0	3. 0	2. 0	2. 0
コーン グルテンフイード	3. 0	3. 0	3. 0	3. 0
炭酸カルシウム	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0

表 2 現物飼料摂取量および発育 (kg/日・頭)

試験区	前 期			後 期		
	飼料摂取量	日増体量	頭数	飼料摂取量	日増体量	頭数
米ぬか区	9. 3±0. 8	0. 90±0. 09	15	9. 5±0. 9	0. 74±0. 10	12
対照区	9. 3±1. 1	0. 89±0. 08	11	9. 5±1. 1	0. 73±0. 10	11

☆ 活用面での留意点

米ぬかは美味しい牛肉生産の飼料として、さらに、トウモロコシや大麦と比べて安価であることから低コスト牛肉生産にも活用できます。米ぬかはリン (P) が多く、カルシウム (Ca) が少ないので、飼料中の P と Ca の比率に注意します。また、粗脂肪含量が高いため、温度の高い季節には脂肪の劣化に注意します。下痢の発症を防ぐため、飼料乾物中の脂肪含量は 6% 以内になるよう飼料設計します。詳細は、群馬県畜産試験場 (TEL:027-282-2222) にお問い合わせください。

(日本政策金融公庫 テクニカルアドバイザー 田辺 忍)