

肥育中後期に濃厚飼料の6割を玄米で代替した 黒毛和種肥育牛への影響

濃厚飼料の大部分を海外からの輸入穀物等に依存している肉用牛肥育経営の改善を図るためには、飼料用米など自給飼料を活用することが重要な課題となっており、福井県では、稲作農家と畜産農家との連携による飼料用米の生産・利用拡大を目指しています。そこで、飼料用米の利用拡大を推進するため、濃厚飼料の最大6割を玄米で代替し、生産コストの低減を図るとともに肉のうま味成分を増加する給与技術を開発し、その効果を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 黒毛和種去勢牛10頭（対照区5頭、試験区5頭）を用い、肥育中後期に飼料中のTDN含量が88.3%、CP含量13.1%の飼料を1日10kg給与する対照区、配合飼料の6割を飼料用米（破碎玄米）で代替する試験区を設けました。試験区の16カ月齢以降出荷までの濃厚飼料中の玄米の平均摂取割合は56.9%で、計算値によるTDN含量は92.1%、CP含量は10.3%でした。

2. 発育成績では、出荷時体重、日増体量、飼料効率に両区で差が認められませんでした。枝肉成績では、枝肉重量、胸最長筋面積、ばらの厚さ、皮下脂肪厚等に両区で差は見られませんでした。肉色の濃さを示すBCSナンバーについては、試験区が明るい傾向が見られました。

3. 枝肉の脂肪酸組成では、試験区が皮下脂肪と筋肉内脂肪（胸最長筋）でリノール酸の割合が低く、筋間脂肪（胸最長筋）のオレイン酸の割合が高い傾向を示しました（図1、2）。

4. 肉の官能評価は、やわらかさ、多汁性、肉のうま味等で試験区の評価が高い結果が得られました。

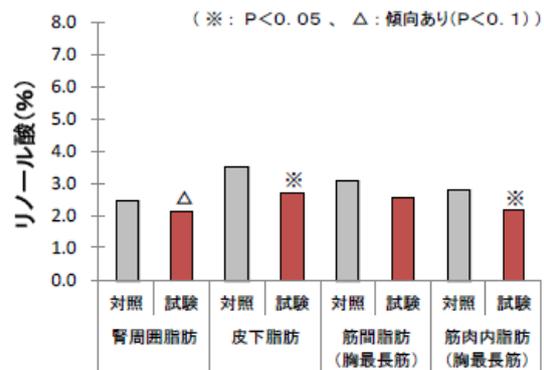


図1 枝肉のリノール酸組成割合

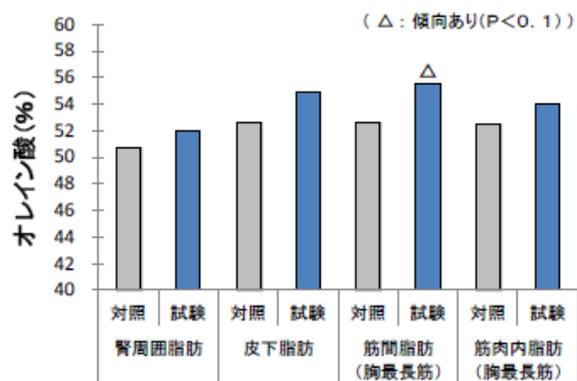


図2 枝肉のオレイン酸組成割合

☆ 活用面での留意点

飼料用米を給与するには肥育前期に馴致期間を設け、徐々に増量する必要があります。また、配合飼料の6割を飼料用米で代替すると、蛋白質、ミネラル等の含量が低下するとともに、血中ビタミンA濃度が早期に低下するので、飼養管理等に留意する必要があります。詳細は、福井県畜産試験場・家畜研究部・肉牛バイテク研究グループ 野村賢治(TEL:0776-81-3130)にお問い合わせ下さい。

(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)