

飼料用米多給による黒毛和種去勢牛肥育技術

濃厚飼料の大部分を輸入とうもろこし等の外国産穀物に依存したこれまでの肉用牛肥育において、飼料用米の多給技術を開発することにより通常肥育と遜色ない牛肉生産が可能であることを実証し、飼料自給率の向上を図ります。このため、飼料用米の多給による黒毛和種去勢牛の肥育試験を行い、発育性、ルーメン内容液 pH、血中ビタミンA濃度、枝肉成績および牛肉における理化学性状について検討し通常肥育と同等であることを明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 粳のまま粉碎した飼料用米（4mm メッシュ）を原物で 30%（30%区）および 50%（50%区）配合する 2 区を設定し、粗蛋白質含量が 12%（原物）になるようトウモロコシ、脱皮大麦、大豆粕、フスマ、DDGS を用いて飼料設計を行いました。各区 6 頭の黒毛和種去勢牛を用い、導入後 1 ヶ月間の馴致期間を経て全期間給与を行いました。なお、配合飼料の給与は粗飼料給与から 1 時間後に行いました。
2. 肥育期間中の体重の推移は両区間に差が認められず、肥育終了時まで同様の発育性を示しました。また、枝肉成績における全ての項目において両区間に有意な差が認められず、飼料用米を多給しても慣行法と遜色のない肉質の牛肉生産が可能であることが示唆されました。
3. ルーメン内容液の pH は両区とも配合飼料摂取 2 時間後に最低値となり、その後は、時間の経過とともに上昇する傾向を示し、ルーメンアシドーシスは認められませんでした。なお、測定時の試験牛は 14 ヶ月齢で、内容液の採取は経口より行いました。
4. 肩ロース前方の胸最長筋内脂肪および腎臓周囲脂肪における脂肪酸組成には両区で差が認められませんでした。と畜後 9 日間熟成した牛肉中のアミノ酸組成では、リジン含有量に差が認められましたが、その他のアミノ酸について差は認められませんでした。



写真1 飼料用米給与の試験状況と枝肉断面

☆ 活用面での留意点

黒毛和種肥育牛における飼料用米多給技術の基礎データとして活用できます。30%区は 1 頭が 21 ヶ月齢時に死亡したため最終的に 5 頭の成績となっています。詳細は、岐阜県畜産研究所・飛騨牛研究部 大田哲也 (TEL : 0577-68-2226) 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)