

交雑種肥育牛へのビオチン給与による 増体及び肉質改良効果

肉用牛肥育経営の収益性を向上させるためには、高品質の牛肉を安定して生産することが求められています。近年の研究において、ビオチン（ビタミンB7）や第一胃バイパス処理、ビタミンCの給与が脂肪交雑、締まり・きめを高める可能性が報告されています。そこで、千葉県畜産総合研究センターでは、交雑種去勢肥育牛に対してビオチンの給与効果や効率的な給与法を検討しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 次の3つの試験区を設けて給与試験を行いました。
試験区1: ビオチンを添加せず、慣行法で肥育する対照区
試験区2: 肥育後期から出荷まで（21～25 ヲ月齡）ビオチンを400mg/頭・日給与する中期区
試験区3: 肥育中期から出荷まで（16～25 ヲ月齡）ビオチンを400mg/頭・日給与する長期区
2. ビオチンを肥育中期または後期から400mg/頭・日給与する（試験区2, 3）ことで、肉の脂肪交雑、光沢、しまり、きめ等級などの項目が改善し枝肉成績が向上しました。試験区2、3を比較すると、試験区3の方が給与期間が長いことから、出荷時の増体や肉質改善効果が大きくなり、収益性が高くなりました。
3. ビオチンの添加コストは試験区2の中期区で総額5千円/頭、試験区3の長期区で総額12千円/頭と非常に安価で、飼料費の上昇を大きく招くことなく収益を増加させることが期待できます。
4. 以上のことから、交雑種去勢肥育牛に対し、肥育中期からビオチン400mg/頭・日を給与することにより枝肉成績及び収益性の向上が期待できます。



図1 ビオチン製剤の添加



図2 給与試験状況



図3 長期区の枝肉写真

☆活用面での留意点

1. ビオチンの体内への吸収はルーメン内細菌叢の影響を受けるため、牛の健康状態によっては効果が出にくい場合があります。
2. 枝肉成績は、牛の血統や遺伝子型による影響を受けるため、必ずしも本試験と同等の成績が得られない可能性があります。
3. 詳しくは、千葉県畜産総合研究センター乳牛肉牛研究室 小林大誠研究員 (TEL043-445-4511) に問い合わせ下さい。

(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)