

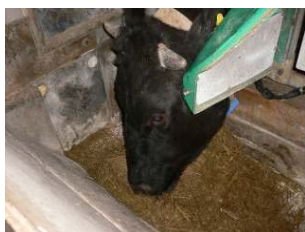
生稲わらサイレージ・生米ぬか混合発酵 TMR の 肥育中期からの給与法

生稲わらや生米ぬか等の食用米副産物を混合して調製した発酵 TMR を肥育後期から黒毛和種去勢牛に給与すると、枝肉成績は影響されないが、採食性や増体が慣行法よりも優れ、血中ビタミン A 濃度が高く推移します（技術の窓 No. 1644）。しかし、脂肪交雑のためにビタミン A コントロールが必要な肥育中期からの給与法については不明です。そこで、生稲わらサイレージや生米ぬかを混合して調製した発酵 TMR を肥育中・後期（14～26 カ月齢）の黒毛和種去勢牛に給与した場合の肥育成績や血液性状等について検討しました。

☆ 技術の概要

1. 肥育中期（14～19 カ月齢）の黒毛和種去勢牛を各区 6 頭を用い、生稲わらサイレージを乾物で 10%（10%区）および 20%（20%区）を混合調製した発酵 TMR 区と市販配合飼料と乾燥稲わらを分離給与する慣行区を設定しました。飼料中の β -カロテン含量（乾物中）は、慣行区が 0.6 mg/kg、生稲わら 10%区が 1.2mg/kg、生稲わら 20%区が 3.7mg/kg でした。
2. 慣行区では、肥育後期に血漿中ビタミン A 濃度が 50IU/dL 以下に低下し欠乏症状が認められたためビタミン A 製剤を経口投与しましたが、発酵 TMR の試験区はいずれの区でも血漿中ビタミン A 濃度が 100IU/dL 以上で推移しました。
3. 肥育中・後期に生稲わら発酵 TMR を給与した試験区における肥育中期の飼料摂取量や日増体量はいずれの区も慣行区より大きな値を示しました。
4. 肥育中・後期に生稲わら発酵 TMR を給与した試験区はいずれの区も慣行区より枝肉重量が大きく、皮下脂肪が厚くなりました。一方、脂肪交雑や脂肪色では慣行区と差がありませんでした。
5. 生米ぬかを乾物中 10%混合して調製した発酵 TMR を給与することにより尿石症の発症頻度が高まりました。

表 1 黒毛和種去勢牛の乾物摂取量および日増体量



試験区	n	乾物摂取量(kg/日)		日増体量(kg/日)	
		肥育中期	肥育中・後期	肥育中期	肥育中・後期
慣行区	6	7.86±0.47 a	7.60±0.48 a	0.87±0.17 a	0.73±0.11
生稲わら10%区	6	8.95±0.45 b	8.16±0.56 ab	1.16±0.18 b	0.86±0.16
生稲わら20%区	6	9.25±0.83 b	8.40±0.80 b	1.14±0.08 b	0.85±0.07

異符号間に有意差あり(p<0.05)

☆ 活用面での留意点

肥育後期（20～26 カ月齢）では、生米ぬかを乾物で 10%混合した発酵 TMR を給与しても尿石症は発生しませんが、肥育中期から給与する場合には尿石症の発生頻度が高まるので、生米ぬかの混合量や給与期間について留意する必要があります。詳細は、富山県農林水産総合技術センター畜産研究所 高平寧子（TEL：076-469-5921）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）