

19. イネWCS、飼料用米を活用した「豊後・米仕上牛」 のブランド力強化と生産性向上

農林水産研究指導センター畜産研究部

○ (病鑑) 矢崎竜 倉原貴美

【はじめに】

飼料自給率向上対策としてイネWCSや飼料用米の作付が増加している中、本県でも飼料用米を活用した複数の交雑種肥育農家による「豊後・米仕上牛」が生産販売されている。今後、さらにコスト低減と高品質牛肉の安定生産が必要とされるなか、国産飼料を最大限活用するとともに高オレイン酸など高付加価値牛肉生産を目指した交雑種肥育体系の確立を目的に肥育試験を実施した。

【材料と方法】

県産種雄牛（平福安）産子を3区各4頭配置。育成期（3～5か月齢）、肥育前期（6～13か月齢）、肥育後期（14～24か月齢）に区分し、配合飼料を給与する慣行区（以下「慣行」）、同じ配合飼料の大麦全量（総量の25.5%、約1t）を飼料用米で代替した試験区①（以下「試①」）、3～13か月齢の粗飼料をイネWCS焼酎粕混合飼料（以下「混合飼料」）で代替すると共に、試①と同じ配合飼料を給与した試験区②（以下「試②」）の3区で肥育試験を実施。調査項目は、毎月の体測、血中ビタミンA及びE値、血清生化学的性状の他、12か月齢から3か月毎に超音波画像診断装置による各枝肉形質を測定。と畜後、牛肉脂肪中の脂肪酸組成分析及び枝肉成績が同等の各区1頭の牛肉を用いた嗜好型官能評価を実施。

【結果】

飼料費は、試①、試②及び慣行でそれぞれ340千円、357千円、325千円。出荷時体重は、試①、試②及び慣行でそれぞれ平均719.8kg (D.G. : 0.96kg)、752.5kg (D.G. : 1.16kg)、730.5kg (D.G. : 0.98kg) と、各月齢で各区間に有意差なし。血中BUN濃度は、育成期に試①及び慣行で、試②に比較して有意に低値、肥育後期に、慣行で高値。飼養期間中、皮下脂肪厚は21か月齢以降厚みが増し、バラ厚、ロース芯面積は、15か月齢前後で大きく増大。BMSNo. は、18か月齢以降に向上。と畜後の各枝肉形質等は、各区間に有意差はないが、平均値でBMSNo. が慣行3.0に対し飼料用米多給の試①、②で3.8となり、締まりも慣行区2.3に対し試①、②で2.8と改善する傾向。脂肪中オレイン酸割合は、試②で高い傾向（平均55.3%）で、試①（同51.9%）は、慣行（同51.6%）と同様。官能評価では、試①の牛肉が、ほとんどの項目で高評価、試②は、うま味の強さの項目で女性に高評価。

【まとめ・考察】

交雑肥育牛に配合飼料の25.5%を飼料用米で代替給与しても発育や健康に悪影響はなく、BMSNo. や締まりが向上。混合飼料は、嗜好性や増体も良くなり、両飼料とも交雑肥育牛の飼料として十分活用可能。ただし、飼料設計で育成期のタンパク質低下や肥育後期のエネルギー過剰に注意が必要。今回、飼料用米を給与することで脂肪交雑が良くなると共に締まりによる格落ちのリスクが低減されることが示唆。脂肪中のオレイン酸含有率は、試①の牛肉が最も低値にも関わらず、高評価であり、飼料用米多給が脂肪酸以外のアミノ酸等のうま味成分への影響が示唆。今後、脂肪酸以外の項目についても調査研究が必要。