

圧ぺんもみ米を肥育全期間給与した黒毛和種の肥育成績

畜産試験場

1 取り上げた理由

本県は、全国有数の飼料用米生産県となっており、鶏、豚への給与事例が増えてきている。牛には県内の一部地域において給与しており、給与牛の肉質（脂質等）が改善されるとの評価もあるが、給与法について詳細な検討や肉質成分の分析はされていない。

本試験では、黒毛和種肥育牛の肥育全期間において、飼料用もみ米を蒸気圧ぺん加工処理した圧ぺんもみ米により配合飼料の一部を代替給与したところ、慣行法と同等の枝肉成績が得られたので参考資料とする。

2 参考資料

1) 給与方法

生後8ヶ月齢から馴致を開始し、9ヶ月齢以降、飼料給与を日本飼養標準（中央畜産会）によるTDN充足率が100%、CP充足率が120%前後となるように設計する慣行法を、必要な配合飼料の原物当たり40%を圧ぺんもみ米等（不足するCPを補うため大豆粕を併用）で代替しても、慣行法と同等の飼料摂取量、発育が得られる（図1、2）。

2) 枝肉成績

1) の給与方法を用いて、生後23.8ヶ月から28ヶ月齢で出荷した出荷牛の格付成績（表1）について試験区間に差は見られない。

3 利活用の留意点

- 1) 本試験期間中、慣行法では、配合飼料として市販配合飼料（TDN80%、CP15%：乾物中）を使用した。この他、繊維源として乾燥稲ワラ、ビール粕を主体とする発酵飼料を使用した。
- 2) 圧ぺんもみ米はJA加美よつば管内で生産された専用品種「べこあおば」を蒸気圧ぺん加工した市販飼料（株式会社フクダ物産の製品〔TDN80.7%、CP7.0%：乾物中〕）を使用し、CPの不足を補うため、TDN86.8%、CP52.2%（乾物中）の市販大豆粕（フレークタイプ）を併用した。
- 3) 給与の際は1ヶ月程度の馴致期間を設け、摂食量に留意すること。

（問い合わせ先：畜産試験場酪農肉牛部 電話0229-72-3101）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

自給飼料多給による高付加価値牛肉・牛乳生産技術の開発（国産飼料プロ3系）のうち黒毛和種肥育牛への飼料用米給与技術及び肉質評価法の開発（課題番号32006）

（受託：平成22年度～平成24年度）

2) 参考データ

a 飼料摂取量及び発育性

試験区4頭，対照区4頭の計8頭の供試牛について，生後23.8から28ヶ月齢で出荷した。24ヵ月齢以内で出荷した1頭（対照区）の24ヵ月齢時点での体測値を欠測値とし，哺育方法，種雄牛の違いを母数効果として分散分析を行ったところ，24ヶ月齢までの飼料摂取量，体重の推移に試験区間の差は見られない。

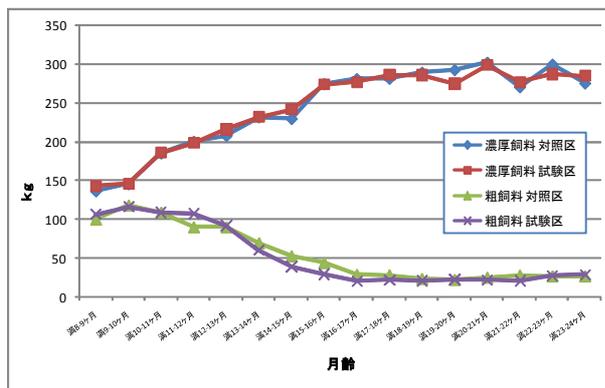


図1 飼料摂取量の推移

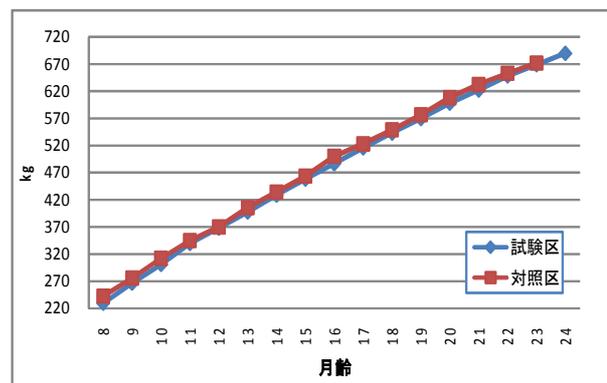


図2 体重の推移

b 枝肉成績

得られた枝肉成績について，種雄牛の違いを母数効果，出荷月齢の違いを共変量として分散分析を行ったところ，圧ぺんもみ米給与による有意な差は見られない。

表1 枝肉成績

区	胸最長筋面積(cm ²)	バラ厚(cm)	皮下脂肪厚(cm)	歩留基準値	BMSNo.	BCSNo.	BFSNo.	枝肉重量(kg)
対照区	59.4±4.5	8.5±0.3	3.3±0.4	74.2±0.6	4.8±0.6	3.8±0.2	3	457.1±4.8
試験区	55.7±4.5	8.3±0.3	3.2±0.4	73.8±0.6	4.8±0.6	3.0±0.2	3	447.0±4.8

種雄牛を母数効果、出荷月齢を共変量として補正。

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

黒毛和種肥育牛の生後9から18ヶ月齢の肥育前中期において，圧ぺんもみ米で配合飼料の一部を代替できる。（普及に移す技術第87号参考資料）

b その他

4) 共同研究機関

畜産草地研究所，九州沖縄農業研究センター，家畜改良センター，東北農業研究センター，福島県畜産研究所，岐阜県畜産研究所，秋田県畜産試験場，富山県畜産研究所，北海道立畜産試験場