

黒毛和種の肥育期における 圧ペんモミの濃厚飼料代替効果

福島県農業総合センター 畜産研究所沼尻分場

1 部門名

畜産肉用牛ー肉用牛ーその他

2 担当者

鈴木 庄一

3 要旨

配合飼料の原料である穀類はほぼ輸入に依存しており国産飼料による自給率の向上が望まれている。特に肥育牛は配合飼料の給与量が多く、自給率向上が難しいことから、配合飼料の一部を国産飼料である飼料米で肥育全期間代替給与し、発育や肉質に与える影響について検討した。その結果、配合飼料の25%または圧ペん大麦を圧ペんモミに代替することは可能である。

- (1) 肥育は13ヵ月齢から開始し、平均27.9ヵ月齢で出荷した。圧ペんモミへの馴致期間は約6~7週間とし、配合飼料のTDN換算で25%量を代替給与した区(TDN代替(25%)区)4頭、配合飼料原料中の圧ペん大麦24%を全量圧ペんモミに代替し、飼料工場で配合し給与した区(大麦代替区)12頭、当場の慣行法で給与した区(慣行区)7頭を設けた。
- (2) 体重は全ての区が標準値内で推移し、平均出荷体重はTDN代替(25%)区707kg、大麦代替区689kg、慣行区750kgで大きな差は見られなかった。
- (3) 肥育ステージ別日増体重は肥育中期で慣行区、肥育後期でTDN代替(25%)区、肥育全期間で慣行区が若干多くなっているものの、統計上の有意差は認められなかった(表1)。
- (4) 1頭当りの配合飼料摂取量は21ヵ月齢でTDN代替(25%)区が落ち込んでいるものの直ぐ回復し、肥育全期間同じ傾向で微減していることから圧ペんモミの給与が飼料摂取量におよぼす影響は無いものと考えられる(図1)。
- (5) 枝肉成績は、サシの指標となるBMSがTDN代替(25%)区、大麦代替区でそれぞれ7.0、6.8、上物率でも50%、75%と良好な成績であった(表2)。
- (6) 以上より肥育用配合飼料のTDN換算で25%または飼料原料中の圧ペん大麦を圧ペんモミに代替することは可能である。

表1 肥育ステージ別日増体重(kg / 日)

| | 肥育中期 | 肥育後期 | 肥育全期間 |
|-------------|---------|---------|---------|
| | 15~21ヵ月 | 21~27ヵ月 | 13~27ヵ月 |
| TDN代替(25%)区 | 0.81 | 0.53 | 0.74 |
| 大麦代替(24%)区 | 0.83 | 0.43 | 0.70 |
| 慣行区 | 0.94 | 0.49 | 0.78 |

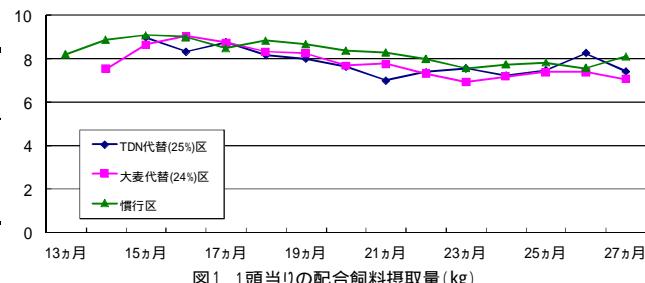


表2 枝肉成績

| | 出荷月齢 | 枝肉重量 | ロース芯 | バラ厚 | 背脂肪厚 | BMS | BCS | 光沢 | 縮まり | きめ | BFS | 光沢と質 | 上物率 |
|-------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| TDN代替(25%)区 | 27.4 | 456.4 | 55.8 | 8.2 | 2.8 | 7.0 | 4.3 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 3.3 | 4.5 | 50.0 |
| | ± 0.3 | ± 48.9 | ± 8.1 | ± 0.5 | ± 0.7 | ± 1.2 | ± 1.0 | ± 0.6 | ± 0.6 | ± 0.6 | ± 0.5 | ± 1.0 | |
| 大麦代替(24%)区 | 28.1 | 462.8 | 53.7 | 8.1 | 2.7 | 6.8 | 4.0 | 4.0 | 3.9 | 4.3 | 3.0 | 5.0 | 75.0 |
| | ± 0.5 | ± 49.3 | ± 8.6 | ± 0.6 | ± 0.5 | ± 2.2 | ± 0.4 | ± 0.7 | ± 0.9 | ± 0.6 | ± 0.0 | ± 0.0 | |
| 慣行区 | 27.8 | 486.4 | 58.7 | 8.2 | 2.5 | 5.1 | 4.0 | 3.3 | 3.3 | 3.6 | 3.0 | 4.9 | 28.6 |
| | ± 0.5 | ± 77.5 | ± 12.6 | ± 1.0 | ± 0.8 | ± 1.1 | ± 0.6 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.0 | ± 0.4 | |

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成19年度農業総合センター試験成績概要(2008)
- (2) 平成20年度農業総合センター試験席席概要(2009)