経営概要

```
社名
株式会社 前田牧場
代表取締役
前田 昭(まえだ あきら)
住所
〒324-0017 栃木県大田原市奥沢111
従業員数
35名(令和3年7月現在)
事業内容
 牧場部門
  肉用ホルスタイン牛、交雑種肥育 2,500頭
  杉バーク牛ふん堆肥製造・販売 15,000t / 年
 農業部門
  米麦 10ha : コシヒカリ、二条大麦他
  畑作 16ha: ほうれん草、人参、じゃがいも、さつまいも、イチゴ他
  飼料作物 15ha:飼料稲、牧草
```

実証試験の概要

ホル種去勢36頭

対照18頭、試験18頭

試験期間:14ヵ月齢~と畜出荷

(6ヵ月間)

飼料:配合飼料、稲わら

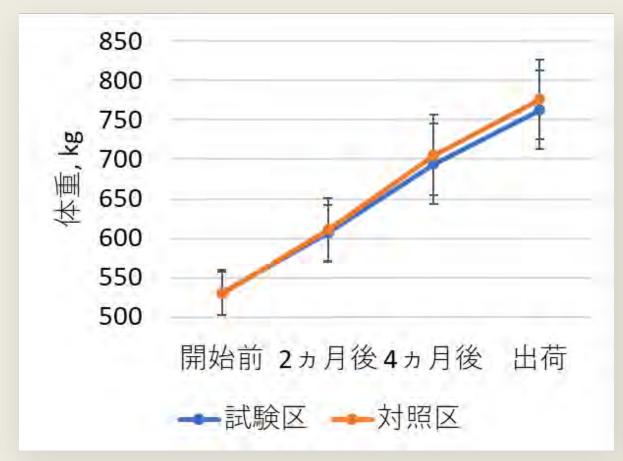
(飽食条件)

配合飼料のCP含量(原物)設計:

対照12.0→試験10.5%



增体成績





飼料の嗜好性、増体成績に影響なし

枝肉成績

	枝肉重量 kg	胸最長筋 面積 cm ²	ばらの 厚さ cm	皮下脂肪 の厚さ cm	歩留基 準値 %
試験区	426.6	40.8	5.2	1.8	69.2
対照区	433.6	40.8	5.2	2.1	68.9

枝肉重量:内臓などを除いた生産物重量(肉、脂肪、骨)

胸最長筋面積:ロース芯の面積

歩留り: 枝肉に対する可食部位の割合

結果:皮下脂肪は薄くなる傾向、その他は影響なし

枝肉成績 (肉質)

	BMS	BCS	光沢	締まり	きめ	BFS	光沢 と質
試験区	2.0	4.4	2.1	2.0	2.2	2.0	3.9
対照区	2.1	4. 5	2.2	2.0	2.3	2.1	4.0

BMS:牛脂肪交雑(サシ)基準

BCS:牛肉色基準 BFS:牛脂肪色基準

結果:肉質に関する評価に影響なし













生産物への影響

ロース芯の粗脂肪含量や遊離アミノ酸などに影響は認められない ホルスタイン牛の肥育で、アミノ酸バランス飼料を使っても牛肉の量、 質ともに問題がなく、GHG削減に貢献できる





「地球環境に配慮した飼料で育った牛のお肉」として、試験的に一般のお客様に提供いたしました。テレビやラジオ、新聞などで取り上げていただいたこともあり、主にSNSを通じて予想以上の反応をいただきました。牛肉がお好きな消費者の方々からの共感や応援のお声と、環境と牛との関係について深く知りたいというご意見が大半でした。



農林水産省戦略的プロジェクト研究「農業分野における気候変動緩和技術の開発」における研究課題名「畜産分野における気候変動緩和技術の開発」において、株式会社前田牧場、農研機構、栃木県、味の素株式会社で実施しました。