

肥育牛の第一胃内環境の安定と飼料摂取の関係

【背景・目的・成果】

牛は、第一胃内細菌による飼料発酵産物から栄養の多くを得ています。第一胃液は、発酵が進むと酸性化(pHが低下)します。第一胃内細菌は、極度に酸性化した環境中では活動が制限されます。そこで、急激な発酵を促す濃厚飼料の給与回数と間隔の違いが黒毛和種去勢牛の第一胃液pHおよび飼料摂取に及ぼす影響を検討した結果、安定した飼料の摂取には、濃厚飼料を1日当たり2回以上に分けて給与し、1度に摂取する濃厚飼料の量を抑え第一胃液pHの著しい低下を避けながら、日内で飼料を給与しない時間帯を12時間以上設けることが重要と考えられました。

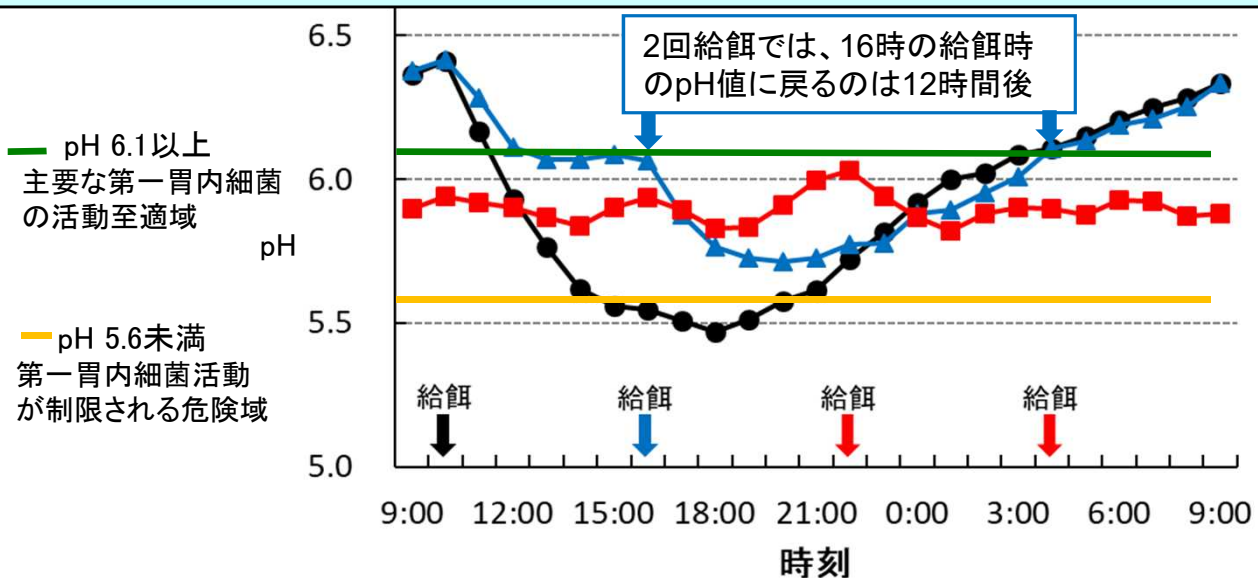


図1 第一胃液pHの日内変動(肥育期間中の平均)

- 1回給与区: 1日量の濃厚飼料を10時に1回給与
- ▲ 2回給与区: 1日量の濃厚飼料を10時と16時の2回に分けて給与
- 4回給与区: 1日量の濃厚飼料を10時、16時、22時、4時の4回に分けて給与

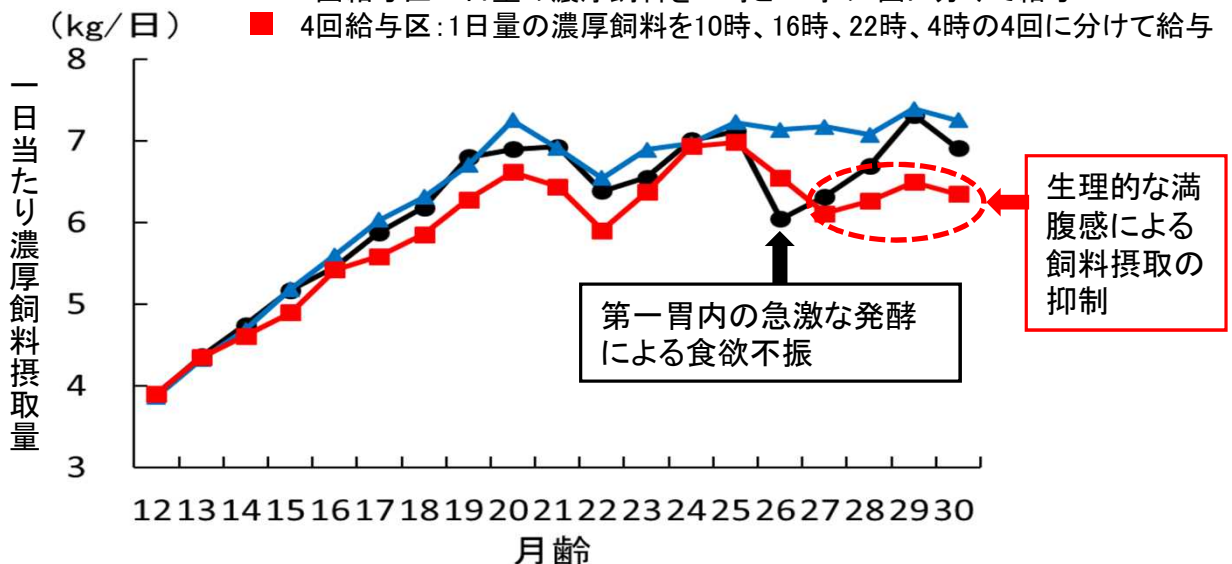


図2 濃厚飼料摂取量(乾物)の推移 (凡例は図1と同様)

【技術の活用】

普及センター、家畜保健衛生所などの指導機関と情報を共有し、農家指導に活用します。

