

乳生産と窒素出納からみたケールジュース粕サイレージの濃厚飼料代替効果

家木 一¹、枘井 和恵¹、岸本 勇気¹、小櫃 剛人²、谷口 幸三²

¹ 愛媛畜試・² 広大院生物圏

【目的】演者は、第 102 回大会において、飼料乾物中 10%のアルファルファヘイキューブをケールジュース粕サイレージで泌乳牛に代替給与した場合、尿中窒素排泄が低下することを報告した。本試験では、濃厚飼料(大麦 + 大豆粕)をケールジュース粕サイレージで代替給与した場合の乳生産と窒素出納について検討した。【方法】サイレージは、生および加熱乾燥処理されたケールジュース粕を乾物比 50:50 で混合したものに繊維分解酵素と乳酸菌の混合製剤を原物比 0.1%添加して調製した(乾物中 TDN69.1%, CP19.8%)。試験は、ホルスタイン種泌乳牛 4 頭(分娩後 2~3 ヶ月、3~4 産)を用い、飼料乾物中 30%分の大麦 + 大豆粕(対照区)あるいはケールジュース粕サイレージ(K 区)を給与して、予備期 16 日間・本期 5 日間として全糞尿乳採取による窒素出納試験を行い、クロスオーバー法で比較した。飼料給与量は、各試験期前日における TDN 要求量の 110%相当量とした(乾物中 CP15%)。【結果】窒素出納については、両区の窒素摂取量はほぼ同等で、尿中への窒素排泄も差はなかったが、糞中への窒素排泄は K 区で高かった ($P < 0.05$)。しかし、乳量と乳成分は処理間で差がなく、可消化窒素あたりの乳窒素への移行割合は K 区で高かったことから ($P < 0.05$)、濃厚飼料代替効果があると判断された。