

ペレット加工したトウモロコシの泌乳牛への給与が飼料消化と乳生産に及ぼす影響

家木 一、小池 正充

¹ 愛媛県畜産研究センター

【目的】これまでに演者らは、ペレット加工したトウモロコシ（CP）の TDN 含量（乾物中）がトウモロコシサイレージ（CS）よりも高い 78.4%と算出されたことを報告した（関西畜産学会第 59 回大会）。本試験では、CP の泌乳牛における利用性を明らかにするため、CS あるいは濃厚飼料との代替給与が飼料消化と乳生産に及ぼす影響を調べた。【方法】CP は、ハーベスタで収穫した黄熟期のトウモロコシを 6 時間予乾させ、これを破砕して 80 で 5 分間の乾燥処理を施した後、ペレット成型機により作製した。試験は泌乳中～後期のホルスタイン種成雌牛 4 頭を供試し、飼料乾物中 15%の CS との代替（試験 1）および大麦 + ビートパルプとの代替（試験 2）でそれぞれ 2 処理ずつを設け、1 期 14 日間のクロスオーバー法で全糞尿乳採取による出納試験を実施した。【結果】飼料消化は、試験 1 では CP 給与区の乾物と粗脂肪の消化率が CS 給与区よりも有意に高く（ $P < 0.05$ ）、試験 2 では CP 給与区の粗脂肪消化率が濃厚飼料給与区よりも有意に高かった（ $P < 0.05$ ）。乳生産、窒素出納および血液成分は、両試験とも処理による差はみられなかった。以上のことから、CP は泌乳牛において濃厚飼料との代替利用が可能であることが示された。