

## 냉장 및 동결우유의 ATP 관련물질, 비단백태 질소화합물 및 기호성에 대한 비교연구

김미숙\*, 정인철<sup>1</sup>, 문윤희  
경성대학교 식품공학과, <sup>1</sup>대구공업대학 식품공학과

홀스타인 도체( $248 \pm 30\text{kg}$ )를 두쪽으로 나누어 한쪽은 염화비닐수지로 진공포장하여  $1^\circ\text{C}$ 에 냉장하고, 나머지 한쪽은 폴리에틸렌 필름으로 합기포장하여  $-20^\circ\text{C}$ 에 동결하면서 20일, 40일 및 60일째 진공포장을 개봉하거나 해동한 우유의 ATP 관련물질, 비단백태 질소화합물 함량 그리고 기호성을 비교하였다. 냉장육의 경우 냉장기간이 길어지면서 IMP 함량이 적어지고 HxR, Hx 및 비단백태 질소화합물 함량은 많아졌으나 동결육의 경우는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 저장기간이 20일과 40일의 우유는 냉장육이 동결육에 비하여 가열육향, 맛 및 조직감이 우수하다는 평가원이 많았다. 냉장육의 종합적인 기호성은 동결육에 비하여 저장 20일째에 유의적으로 우수하였고, 저장 40일과 60일째에는 우수하다는 평가원이 많았으나 유의적 차이는 없었다. 냉장육의 진공포장을 개봉하고 3일간 냉장한 것은 동결육을 해동한 후 3일간 냉장한 것보다 저장 20일과 40일째에 기호성이 유의적으로 우수하였고 저장 60일째에는 유의적 차이가 없었다. 저장기간에 따른 ATP 관련물질과 비단백태 질소화합물이 기호성에 대한 상관은 동결육의 HxR 함량만이 유의( $r=0.48$ )한 결과를 보였다.