

재냉장이 우육의 ATP관련물질, 비단백태질소화합물 및 아미노산함량에 미치는 영향

문윤희, 김미숙*, 정인철¹

경성대학교 식품공학과, ¹대구공업전문대학 식품공업과

우육은 동결하므로써 미생물의 번식은 물론 이화학적, 효소적 반응이 억제되어 장기간 저장이 가능하게 되어 좋은 점도 있으나 동결에 의하여 숙성효과들이 잘 일어나지 않고, 오히려 해동할 때 수반되는 드립에 의하여 품질 변화가 좋지 않게 되는 것으로 알려져 있다. 한편 진공포장 냉장육은 산소와의 접촉을 차단하므로써 미생물 번식을 억제하여 저장기간을 연장할 수 있고 숙성의 효과도 얻을 수 있으나 진공포장하지 않은 냉장육에 비하여 풍미향상이 완전치 못하다는 지적이 있다. 따라서 합기포장 동결육과 진공포장 냉장육의 기호성을 향상시키기 위한 방안으로 동결육은 해동한 후에, 진공포장육은 포장을 개봉한 후에 재냉장하므로써 기호성 향상에 효과가 있는지를 검토하였다. 재냉장에 의하여 우육의 비단백태 질소화합물 함량은 증가하고 저장 20일째에는 냉장육이, 40 및 60일째에는 동결육이 더 큰 영향이 있었다. IMP 함량은 냉장육보다 동결육을 재냉장할 때 더 큰 증가가 있었다. 재냉장에 의한 냉장육과 동결육의 아미노산 함량은 증가하였으며, 1일 평균 증가량은 저장 20일째에 각각 9.25와 3.99mg/100g, 40일에 11.43과 2.29mg/100g 그리고 60일에 17.63과 15.04mg/100g으로 냉장육이 동결육보다 크게 나타났다.