

동결기간과 해동 후 냉장이 우육의 저작성과 관능특성에 미치는 영향

문윤희*, 김미숙, 양종범¹

경성대학교 식품공학과, ¹동남보건대학 식품가공과

도축 후 1일간 냉장한 도체의 등심부위를 약 450g씩 나누어 폴리에틸렌 필름으로 합기포장하고 -20℃에 동결하여 20일, 40일 및 60일째에 해동한 후 1℃에서 냉장하면서 경시적으로 저작성과 기호성을 평가하였다. 20일간 동결한 우육은 해동 후 냉장 5일까지 경시적으로 저작성이 낮아졌으며, 40일과 60일간 동결한 우육은 해동 후 냉장 1일째 저작성이 가장 높았다. 동결 60일째의 우육은 20일과 40일째의 것보다 해동 후 냉장에 의하여 저작성 변화가 크게 나타났다. 해동 후 냉장한 우육의 기호성을 기호척도법에 의하여 평가한 결과, 20일과 40일간 동결한 우육은 냉장 3일째, 60일간 동결한 우육은 냉장 2일째 가장 우수하였으며 이것은 해동 후 냉장에 의한 가열육향과 조직감이 향상된 데서 오는 결과로 판단되었다. 해동 직후의 우육과 해동 후 3일간 냉장한 우육의 기호성을 2점 대비법으로 평가한 결과, 20일과 40일간 동결한 우육은 해동 후 냉장한 것이 유의적으로 우수하였으나 60일간 동결한 우육은 유의적인 차이가 없었다. 해동 후 냉장한 우육의 기호성에 관련한 저작성, 가열육향, 맛 및 조직감의 상관관계는 모두 동결 20일, 40일 및 60일순으로 높게 나타났다.