

## 재냉장이 우육의 연도 관련 특성에 미치는 영향

김미숙, 문윤희

경상대학교 식품공학과

숙성에 의한 연도의 향상은 도살 후 사후경직에 의해서 생기는 rigor toughness의 소실로 설명될 수 있고 background toughness의 질감은 결합조직의 원인으로 숙성에 의해 크게 변하지 않는다. 숙성에 의한 rigor toughness의 소실 즉, 연도의 회복은 주로 근원섬유의 구조변화에 의하여 일어나는데 이것을 반영하는 물리화학적 변화들로서는 전단력가의 감소, 근원섬유 소편화율의 증가, ATPase활성의 변화, troponin-T의 소실과 30KD성분의 출현, 및 근절길이의 이완 등이 보고되어 있다. 그리고 지금까지의 우육에 관한 국내 연구결과들은 지상온도와 저장시간, 포장방법에 의한 저장성, 이화학적 특성, 숙성도 등이 보고되고 있으나 우육을 동결 및 진공포장하여 장기간 저장하였다가 다시 해동 및 개봉한 후 숙성시켜서 우육의 질적 향상을 추구하기 위한 연구는 드문 실정이다. 본 연구에서는 장기간 저장되는 우육의 연도에 관련되는 특성들의 변화양상을 재냉장함으로써 비교 검토 하였다. 그 결과 재냉장에 의하여 냉장육과 동결육의 연소와 소편화도는 모두 향상되었으며, 저장 20일째의 것은 냉장육이, 그리고 40 및 60일째의 것은 동결육이 그 효과가 컸다. 재냉장에 의한 30,000 dalton 성분의 함량은 더 많아 졌으며 냉장육 보다 동결육이 그 영향이 크게 나타났다.