

수출용 냉동돈육의 해동저장중의 품질변화

민병진*, 김일석¹, 이상호, 강창기, 이성기
 강원대학교 축산가공학과, ¹한국육류수출입협회

본 실험은 국내산 수출용 냉동육을 해동시켜 냉장저장중 품질변화를 알아보기 위하여 냉동육(A, B, C, D) 4종류와 일반 냉장육(1, 2) 2종류의 돈육 등심부위를 4°C에서 0, 3, 6, 9일간 저장하면서 일반성분과 pH, 육색, drip loss, 미생물 검사, volatile basic nitrogen(VBN), thiobarbituric acid reactive substance(TBARS), 관능검사를 실시하였다.

시료의 일반성분은 조단백질 함량은 냉동육 C가, 조지방 함량은 냉동육 A가, 조회분 함량은 냉동육 B가 각각 유의적으로 가장 높은 함량을 나타냈다($p < 0.05$). 육색은 냉동육 D가 저장 9일 동안 가장 높은 명도(L*)값을 보인 반면, A는 가장 낮은 L*값을 나타냈다. A육은 저장기간내내 높은 적색도를 나타내 고기의 붉은색을 잘 유지하는 것으로 나타났다. 지방부위의 백색도는 냉동육이 냉장육에 비해 유의적으로 높은 값을 나타냈다($p < 0.05$) 냉동육이 냉장육에 비해 대체적으로 많은 드립량을 보였으나 냉장육 1에서 저장 9일째에 유의적으로 높은 드립량이 발생하였다. 미생물 검사에서는 일반세균과 대장균수 모두 냉동육이 냉장육에 비해 낮았으며 냉장육의 경우 총균수로 보아 저장 6일에 이미 부패가 시작된 것으로 나타났다. 관능검사 에서는 육색에서 유의적인 차이를 보였고, 지방색, 냄새, 표면물기 등에서는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 이상의 결과에서 냉동육은 냉장저장 하는 동안 육색은 좋지 못했으나, 미생물에 의한 오염에는 보다 안정한 것으로 나타났다.