

국내 유통중인 수입 냉장우육의 포장방법 및 진열온도에 따른 품질변화

김천제*, 정재형¹, 이의수, 심재윤, 설국환
 건국대학교 축산가공학과, ¹건국대학교 축산식품공학과

대부분의 진공포장된 냉장우육은 포장을 제거하지 않고, 올바른 냉장유통 경로를 따르게 된다면 도축일자로부터 90일까지 유통이 가능한 것으로 알려져 있으며 국내 유통되고 있는 수입육의 경우 유통기한이 90일로 되어 있다. 본 연구에서는 국내에서 진공포장 냉장우육이 수입되어 유통되고 있지만 현재 일반적인 유통기한이 90일로 되어 있고 소비자들에게 공급되기까지는 50~60일이 경과되고 있는 현실을 고려할 때 실질적으로 소비자들에게 판매되는 수입 냉장우육의 이화학적 특성과 온도조건별 저장성을 검토하기 위하여 도축후 65일이 경과된 수입 냉장우육을 시료로 하여 소포장 단위로 wrap포장과 진공포장을 실시한후 0°C와 4°C에 저장하면서 저장중의 품질변화를 조사하였다. wrap 포장육과 진공포장육 모두 저장기간에 따른 pH는 차이가 없었으며, wrap 포장육에서는 4°C 저장육이 0°C 저장육에 비하여 다소 높은 pH를 나타냈으나, 진공포장육에서는 저장온도에 따른 pH의 차이가 없었다. 육색의 변화에 있어서 육색의 변화에 있어서 L* - 값은 저장기간이 경과함에 따라 다소 증가하는 경향을 보였으며, wrap 포장육은 진공 포장육에 비하여 높은 L* - 값을 나타냈다. a* - 값은 저장기간이 경과함에 따라 다소 감소하는 경향을 보였으며, 0°C 저장육이 4°C 저장육에 비하여 a* - 값이 높게 나타났다. 저장기간 동안에 발생된 드립감량은 wrap 포장육의 경우 0°C와 4°C 저장온도 모두 6일간 저장하는 동안의 총 드립감량은 1% 미만이었으며, 진공 포장육의 경우는 0°C와 4°C 저장육 모두 저장 5일 후 1%이상의 감량을 보였으며, 저장 15일째 2%이상의 감량을 나타냈다. TBA가는 wrap 포장육과 진공 포장육 모두 저장기간에 따라 증가하는 경향을 보였으며, 특히 wrap 포장육은 저장온도에 관계없이 저장기간이 경과함에 따라 급격히 증가하여 0°C 저장의 경우 저장 3일째, 4°C 저장의 경우 저장 2일째에 1.0이상의 TBA가를 나타냈다. VBN가는 저장기간이 경과함에 따라 점차적으로 증가하였으며, 특히 진공 포장육에서 저장 15일 이후 VBN가가 급격히 증가하여 저장 20일째에 20mg%에 도달하였다. 또한 0°C 저장육이 4°C 저장육에 비하여 VBN가가 다소 낮게 나타났다. 총균수는 wrap 포장과 진공 포장 모두 저장기간의 경과에 따라 점차 증가하였으며, wrap 포장육은 저장 3일째 10⁷ CFU/cm²에 도달하였고 진공 포장육은 저장 15일째 10⁷ CFU/cm²를 나타냈다. 저장온도에 따른 차이에 있어서는 4°C 저장육이 0°C 저장육에 비하여 총균수가 다소 많은 것으로 나타났다. 가열조리 후의 관능평가에서 풍미, 맛 및 전체적인 기호도는 wrap 포장육과 진공 포장육 모두 저장기간이 경과함에 따라 저하되는 것으로 평가되었으며, 저장온도에 따른 차이에 있어서는 대체적으로 4°C 저장육이 0°C 저장육에 비하여 풍미와 맛이 떨어지는 것으로 평가되었다. 연도는 저장온도 및 저장기간에 따른 차이가 없는 것으로 나타났으며, 포장방법간에도 차이가 없었다. 다즙성은 저장기간이 경과할수록 다소 감소하였다.