

전통 양념갈비의 품질 및 저장성에 관한 연구

김천제, 정종연¹, 유익중², 최도영¹, 이의수¹, 이찬호¹, 마기준¹
 진국대학교 동물자원연구센터, ¹건국대학교 축산가공학과, ²한국식품개발연구원

기존에는 주로 생육 또는 육가공품에 대한 포장방법에 대한 연구가 이루어졌으나 우리나라 전통 양념육에는 적용되지 않고 있고 양념재료로 부터의 미생물 오염으로 저장성이 낮다. 식품공전에서 제시하고 있는 양념육의 냉장 유통기간은 0~5℃의 저온하에서 4일간으로 유통기간이 상당히 짧기 때문에 산업적으로 대량 생산하여 상품화하기에는 그 기준이 미약한 실정이다.

본 연구는 한우의 2~6번째 갈비부위를 얇게 펴서 미리 제조하여 가열처리한 양념액(마늘, 양파, 생강은 추출제조된 제품사용)을 원료갈비 중량에 대해 25%(w/w)로 양념한 후 Nylon/PE film으로 각각 합기포장, 진공포장(진공도: -1000 mbar), 가스치환포장(mixing gas ratio : 20% CO₂, 70% O₂, 10% N₂) 및 2중포장지(EVA/EVA/PVDC/EVA film) 진공포장하여 1℃에서 15일간 저장하면서 pH, 적정산도, TBA value, VBN value, 총균수 및 관능검사를 실시하여 품질변화를 조사하였다.

저장기간이 경과함에 따라 pH는 다소 감소하였고 적정산도는 다소 증가하는 경향을 나타냈으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. TBA value는 저장초기 평균 0.17 mg/kg이었고 저장기간에 따라 다소 증가하여 합기포장과 가스치환포장이 진공포장에 비하여 높은 값을 나타냈다. 양념갈비 제조 당일 평균 VBN 함량은 6.82 mg%이었고 저장 15일후에는 평균 8.71 mg%이었으며 합기포장 양념갈비가 다른 포장방법에 비하여 높은 VBN 함량을 나타냈다. 양념갈비내 총균수는 저장기간이 경과함에 따라 다소 증가하여 저장 15일후에는 합기포장 양념갈비가 6.03 log CFU/g으로 가장 높은 값을 보였으나 다른 포장방법에서는 유의차가 인정되지 않았다. 관능검사에서도 다즙성과 조직감은 저장기간에 따라 모든 처리구에서 유의적인 차이가 없었으며 합기포장 처리구는 색, 향미, 이취 및 전체적인 기호성에서 유의적으로 감소하였으나 다른 포장방법의 양념갈비의 경우 저장 15일 후에도 높은 점수를 유지하는 결과를 보였다. 본 실험의 결과에서 양념갈비를 진공포장 및 2중포장지 진공포장하여 -1℃에서 15일간 저장할 경우 품질의 열화를 방지하고 제품을 안정적으로 유지시킬 수 있는 것으로 사료된다.