

진공포장 후 분할된 냉장소매돈육의 진열조건이 육질과 저장성에 미치는 효과

김병철, 한철용*, 주선태¹, 이 석

고려대학교 응용동물학과, ¹ 경상대학교 축산학과

진공포장 후 분할된 냉장소매돈육의 진열조건이 육질과 저장성에 미치는 효과를 연구하기 위하여 진공포장된 대분할돈육을 일정기간 저장한 후 다시 소매육으로 분할, 랩포장하여 저장하면서 육질특성과 저장성을 조사하였다. 상업적인 도살장에서 채취된 24개의 돈육등심을 사용하여 pH, 유리육즙량(%), 가열감량(%), 육색, TBA가 및 미생물수를 측정하였고, 관능검사를 실시하였다. 대분할된 등심을 진공포장하여 4℃에서 1, 10, 21일 동안 저장하였으며, 저장 후 소매육으로 분할하여 각각 랩포장하고 0, 4, 10℃에서 진열, 저장하였다. 랩포장된 소매육의 유리육즙량(%)은 저장온도와 저장시간에 의해 영향을 받았다($p < 0.05$). 소매육의 가열감량(%)은 랩포장 저장 및 진열시간이 길어질수록 증가하였고, 진공포장 저장기간에 의해서도 영향을 받았다. 그러나 진열온도에 의한 효과는 나타나지 않았다. 육색에 있어서 소매육의 L^* 값은 진열시간이 길어짐에 따라 감소되었으나($p < 0.05$), a^* 값, chroma, hue 값은 진열온도와 시간에 따른 유의적인 변화가 나타나지 않았다($p > 0.05$). 0℃와 4℃에서 진열, 저장된 시료의 미생물수에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았으며($p > 0.05$), 진공포장된 돈육의 TBA 가는 저장 1일과 10일 사이에서 유의적인 차이를 보이지 않았으나, 저장 21일에는 현저히 높은 TBA가를 나타내었다($p < 0.05$). 관능검사에 있어서는 진열온도와 진열, 저장시간이 증가할수록 변색과 부패취가 증가하였으며, 이 결과로 낮은 소비자 기호도를 나타내었다($p < 0.05$). 이러한 결과는 국내에서 생산되고 있는 대분할 도매육의 경우 진공포장 후 21일까지 저장, 유통이 가능하리라는 것을 나타내며, 진공포장된 대분할 도매육의 저장기간이 소매육의 저장성에 영향을 줄 수 있다는 점을 가리키고 있다. 또한 이러한 결과에 의해 비록 진공포장의 경우 21일 이상의 저장이 가능하나, 랩포장된 소매육으로 분할하여 이용하게 될 경우 저장성에 있어 적합하지 않다는 점을 추측할 수 있다.