

김천제, ¹채영철, ¹최도영, ¹이의수, ¹이찬호, ¹송민석
 건국대학교 동물자원 연구센터, ¹건국대학교 축산가공학과

본 연구는 일반적으로 사용되고 있는 조리방법(Grilling, Pan-frying, Oven-roasting, Microwaving)에 따른 한우육과 수입우육 tenderloin steak의 이화학적 변화를 조사한 것이다. 시료로 사용된 한우육은 축협중앙회 매장에서 냉장육 1등급으로 구입하였고, 수입우육은 미국 Shenson사의 냉장육으로서 prime등급을 구입하였다. 한우육과 수입육 모두 안심부위를 구입하여 지방과 건을 제거하고 지름 약 7~8cm, 두께 3cm, 무게 200g으로 규격화시켜 곧바로 cooking하였다. 조리 후 steak를 rack위에 얹어 4℃의 chilling room에 12시간 보관하였다가 공시재료로 사용하였다. Steak는 익힘 정도에 따라 Rare(중심온도 52℃), Medium(중심온도 55~60℃), Well-done(중심온도 70℃)으로 구분하여 cooking하였다. 이때 중심온도는 디지털온도계를 사용하여 steak의 중심부에 probe를 삽입하여 측정하였다. 결과는 조리방법에 따른 일반성분은 microwaving방법에서 다른 조리방법에 비하여 낮은 수분함량과 높은 지방함량을 나타냈다. pH는 조리후 다소 상승하였으나 조리방법에 따른 pH차이는 없었다. 조리방법에 따른 지방산 산패도(TBA)는 microwaving 방법에서 가장 높게 나타났고, 근원섬유 소편화도는 oven-roasting방법에서 가장 높게 나타났으나 조리방법간의 유의적인 차이는 없었다. L*과 b*-값은 microwaving과 pan-frying방법에서 grilling이나 oven-roasting 방법보다 높은 값을 나타냈으며 a*-값은 microwaving 방법에서 가장 낮게 나타났다. 가열감량은 microwaving 방법에 의한 조리육에서 가장 많았다. Hardness와 Brittleness는 다른 조리방법에 비하여 microwave oven을 이용한 조리방법에서 높게 나타났으며, Cohesiveness는 microwaving 방법에서 가장 낮은 값을 나타냈다. 그러나 Elasticity는 모든 조리방법들간에 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다(p<0.05). 관능검사(Panel test)에 있어서 grilling, pan-frying과 oven-roasting방법은 우수한 것으로 평가되었으며 microwaving은 전 항목에서 가장 낮은 점수를 얻었다.