

가열처리방법이 햄버거 패티의 이화학적 특성과 품질에 미치는 영향

김천제, 하종수*, 최도영, 김민규, 송민석
 건국대학교 축산가공학과

햄버거 패티는 원료육에 따라 그 맛과 수율 및 소비자들의 기호성 등이 달라질 수 있으며, 또한 햄버거 패티의 가열방법에 따라서도 이화학적인 특성이 달라질 수 있다. 본 연구에서는 우육과 돈육을 배합한 햄버거 패티를 각각 전기그릴, 팬프라이, 컨벤셔널 오븐, 마이크로웨이브 오븐 및 슛불구이 등의 가열처리방법을 통하여 가열처리한 후 이화학적 특성 및 관능적인 특성을 조사하였다. 가열처리후의 일반성분 중 수분은 마이크로웨이브 오븐에서 가장 높게 나타났으며, 지방은 전기그릴에서 가열처리한 햄버거 패티가 가장 높게 나타났다. 또한 단백질은 컨벤셔널오븐과 팬프라이한 햄버거 패티가 다른 처리구에 비해 높게 나타났다. 가열수율은 전기그릴로 가열처리한 햄버거 패티에서 가장 높게 나타났으며, 크기변화는 전기그릴에서 가열한 패티가 가장 적었으며, 두께변화는 슛불구이한 패티가 가장 적게 나타났다. 각각의 가열처리를 통한 햄버거 패티의 물성결과에서 경도는 팬프라이한 햄버거 패티에서 가장 높게 나타났으며, 응집성과 탄력성은 전기그릴에서 가열처리한 햄버거 패티에서 높게 나타났고 부서짐성은 전기그릴과 팬프라이한 햄버거 패티에서 다른 처리구에 비하여 유의적으로 높게 나타났다. 가열처리후 햄버거 패티의 L* - 값은 마이크로웨이브 오븐에서 가열처리한 패티가 가장 높게 나타났으며, a* - 값은 전기그릴과 팬프라이, 컨벤셔널 오븐에서 가열처리한 패티가 다른 처리구에 비하여 높게 나타났다. b* - 값은 전기그릴과 슛불구이한 햄버거 패티에서 다른 처리구에 비하여 높게 나타났다. 가열처리한 후 육색소의 metmyoglobin의 수준은 가열처리 후에 증가하는 경향을 나타냈으며, 특히 팬프라이한 패티에서 다른 처리구에 비하여 높게 나타났다. 관능성적에 있어서 연도는 슛불구이한 햄버거 패티에서 높게 나타났으며, 다즙성은 슛불구이, 전기그릴에서 가열처리한 햄버거 패티에서 높게 나타났다. 풍미는 팬프라이, 슛불구이한 햄버거 패티가 다른 처리구에 비하여 높게 나타났으며, 색도는 슛불구이와 팬프라이한 햄버거 패티에서 선호도가 높은 것으로 나타났고, 전체적인 기호도는 팬프라이한 햄버거 패티에서 높게 나타났다.