

## Perforation 공정이 ground beef patty의 조리 특성에 미치는 영향

김영희\*, 김천제<sup>1</sup>, 이의수, 정종연, 서우덕

\*건국대학교 축산가공학과, <sup>1</sup>건국대학교 동물자원연구센터

서양의 간편 음식 문화인 패스트푸드는 시간과 장소의 제한을 받지 않는다는 이유로 청소년들뿐만 아니라 모든 세대가 이용하고있는 매우 인기있는 문화상품이 되었다. 햄버거 패티의 조리시간 단축과 관능성을 높이기 위한 노력으로서 일부 육가공업체에서 조리하지 않은 패티의 표면에 칼과 와플(격자무늬들)로 perforation이나 압인 등의 처리를 하기도 한다. 따라서, 본 연구는 beef patty에 다양한 perforation처리(P1-No hole, P2-0.5cm-3 holes, P3-0.5cm-6 holes, P4-1.2cm-3holes, P5-1.2cm-6holes)가 조리특성에 미치는 효과를 조사하기 위하여 조리 온도변화, 가열수율, 크기감소율, 두께감소율, 관능검사 등의 실험을 실시하였다. 중심온도 71℃에 도달하는데 필요한 조리시간의 경우 P5 처리구가 2분 39초로 가장 빨랐으며, P1 처리구보다 약 2배 가량 빠르게 최종 내부 온도에 도달하였다. 대체로 hole의 수와 직경이 증가할수록 조리시간이 감소하였다. 가열수율은 P5 처리구에서 유의적으로 높게 나타났다(P<0.05). hole의 수가 3개인 patty보다는 6개인 patty가, hole의 직경이 0.5cm인 patty보다 1.2cm인 patty에서 수율이 더 좋게 나타났다. 크기감소율은 P5 처리구가 다른 처리구에 비해 가장 낮게 나타났으며 P2 처리구가 가장 높은 값을 나타냈다(P<0.05). 또한, P1 patty의 경우 가열 후의 두께 감소가 다른 처리구들에 비해 유의적으로 높게 나타났으며(P<0.05), Perforation 처리를 한 patty에서 두께감소율이 뚜렷하게 감소하였다. 관능검사에서는 연도, 다즙성, 전체적인 기호도에서 각 처리구간의 유의차는 없는 것으로 나타났으나(P>0.05), 조직감은 P1 patty를 제외한 다른 처리구가 유의적으로 높은 점수를 나타냈다(P<0.05).