

대두단백 및 카라기난을 첨가한 햄버거 패티의 품질특성

조수현¹, 박범영, 채현석, 유영모, 안중남, 진구복², 윤상기¹
 축산기술연구소¹, 전남대학교²

육제품에 주로 포함되어 있는 지방은 식품의 조직감, 맛, 향미 등에 영향을 미치는 중요한 영양소인 반면에 대부분이 포화지방산이 많이 들어있는 동물성 지방으로서 섭취시 혈중 콜레스테롤 함량을 높여 고혈압과 동맥경화와 같은 순환기 질병을 유발할 수 있는 문제점을 가지고 있다. 따라서 본 연구는 동물성지방 대체제로서 대두단백 또는 카라기난을 첨가하여 햄버거 패티의 품질특성에 미치는 영향을 조사하고자 실시하였다. 분쇄돈육에 지방 5%+대두단백, 지방 5%+카라기난, 지방 15% 및 지방 25%를 포함한 4 종류의 햄버거 패티를 제조하였다. 대두단백 또는 카라기난은 수화시킨 상태에서 1%를 소금과 다른 seasoning과 함께 패티에 혼합하였고 electronic pan에서 모든 처리구를 동일한 조건으로 가열한 다음 합기 포장하여 4°C에서 0, 2, 4, 6일간 저장하면서 특성을 조사하였다. 대두단백을 첨가한 패티는 fat retention이 가장 높게 나타났고 카라기난을 첨가한 패티는 moisture retention 및 가열수율이 가장 높게 나타난 반면 대두단백이나 카라기난을 첨가하지 않은 패티는 지방 함량이 높을수록 fat retention, moisture retention 및 가열수율이 낮았다. 4°C에서 6일간 저장하면서 TBA 값을 측정된 결과 대두단백을 첨가한 패티가 저장기간동안에 가장 낮은 TBA 수치를 나타냈고 그 다음으로 카라기난을 첨가한 패티, 15% 지방을 함유한 패티 및 25% 지방을 함유한 패티순으로 나타났다. 관능검사결과 카라기난을 첨가한 패티가 향미가 강하고 탄력성이 높은 것으로 나타났고 대두단백을 첨가한 패티는 씹힘성에서 가장 높게 나타났다. 한편, 전반적 기호도에서 25% 지방 패티가 가장 높게 평가되었고 5% 지방에 카라기난을 혼합한 패티와 15% 지방을 함유한 패티는 비슷한 수준으로 나타났다. 결론적으로 동물성 지방 대신에 대두단백 및 카라기난을 첨가함으로써 햄버거 패티의 품질은 개선이 되었으나 관능평가가 전반적인 기호도를 보다 향상시킬 수 있는 적절한 첨가 수준 및 혼합비율 설정에 관한 연구가 필요할 것으로 판단된다.