

일부재료대체가 육류제품의 품질특성에 미치는 영향

전유신* 손경희

연세대학교 식품영양학과

최근 저열량 및 저지방식품에 대한 소비자들의 관심이 증가함에 따라 지방함량을 감소시키고저 지방대체 식품에 대한 연구들이 진행되고 있다. 본 연구에서는 육류의 지방 대체식품으로서 oat bran을 이용하여 개발된 식품학적 특성이 우수하며, 영양적인 균형성 조절을 위하여 가치가 있는 oatrim을 소고기에 일부 대체하였다. 그 결과로 수분 보유력은 증가하였으며 지방 및 cholesterol의 함량은 감소하였다. 지방산 조성에 있어서도 oatrim의 대체함량을 증가시킬수록 불포화지방산의 비율이 포화지방산에 비해 증가하였으며 oatrim의 대체시 단백질함량은 감소하였으나 아미노산은 methionine을 제외하면 우수한 아미노산 조성을 가지고 있어 저지방의 우수한 단백질 급원식품으로서 가치가 있다고 할수있다. 또한 조직 측정결과 대체함량을 증가시킬수록 탄성, 응집성, 경도, 씹힘성, 점성은 감소하여 부드러운 조직감으로 평가되었으며 Oatrim의 대체함량이 증가함에 따라 외관(appearance)은 향상되었으나 그외의 식품학적인 특성은 4%, 6%의 처리군이 높은 점수를 나타내서 대체식품을 10% 이상 첨가하는 것은 바람직하지 못하다는 사실을 시사하였다. 그러나 식품학적 특성을 향상시키기 위한 더 많은 연구가 지속되어야 하며 식물성 식품의 육류대체 함량이 증가된다면 성인병 예방의 차원에서 영양적으로 큰 가치를 보일 것으로 사료된다.

<참고문헌>

1. Ma, C. Y. and Khanzada, G. Funtional properties of deamidated oat protein isolates, J. Food Sci., 52:1583, 1987.
2. Kahlon, T.S., Saunders, R.M., Chow, F.I., and Chiu, M.M., Influence of Rice Bran, Oat bran and Wheat Bran on Cholesterol and Triglyceride in Hamsters., Am.Assoc.Cereal Chem., 67(5):439, 1990.
3. 구재욱, 오수미, 육류의 가정 소비 행동에 관한 연구(I)
한국 축산학회지, 19(2):146, 1977.
4. 현화진, 오수미, 일부 고소득 아파트 단지내 유치원 어린이의 성장발육 및 영양에 관한 연구, 한국 영양학회지, 13(11):27, 1980.