

## Conjugated Linoleic Acid (CLA)를 첨가한 가열 돈육 patty의 저장기간 동안의 품질특성에 미치는 영향

박은혜, 이정일, 주선태, 하영래\*, 박구부  
경상대학교 축산학과, 농화학과\*

불포화지방산의 일종으로 알려진 다기능성 CLA를 첨가하여 CLA patty를 제조하였을 때 patty의 품질 특성을 일반 돈지방을 첨가한 patty와 비교함으로써 CLA를 이용한 patty의 제품 가능성을 알아보고자 본 실험을 수행하였다. CLA는 alkaline isomerization 방법으로 linoleic acid를 이용하여 화학적으로 합성하였으며, 등심은 축협매장에서 구매하여 과도한 지방과 결체조직을 제거한다음 분쇄하여 정육으로 이용하였고, 지방은 껍질제거 후 분쇄하여 이용하였다. 처리1구는 patty에 첨가되는 돈지방 함량 중 1%를 CLA로 대체시켰으며, 처리2구는 2%, 처리3구는 3%를 CLA로 각각 대체하여 patty를 제조한 다음 증심온도가 70℃가 될 때까지 가열한 후 4℃에서 11동안 저장하면 실험에 공시하였다.

지질의 산화는 TBARS method를 사용하였다. Total CLA 함량, 지방산, cholesterol는 GC를 이용하여 저장초기와 저장후기로 각각 분석하였다.

TBARS는 대조구에 비하여 CLA 첨가구가 유의적으로 낮은 결과를 보였으며( $P < 0.05$ ), 저장기간이 경과함에 따라 모든 처리구가 유의적으로 증가하였다. 콜레스테롤 함량은 CLA 첨가수준이 증가할수록 유의적으로 감소하는 경향을 나타내었다( $P < 0.05$ ).

CLA 첨가로 인한 지방산 조성은 많은 변화가 있으며, 대조구에 비하여 처리구는 모든 지방산 함량이 감소하였으며, 반면에 CLA 함량은 대조구에 비하여 월등히 증가하였다. 그리고 CLA 첨가량이 증가할수록 CLA 축적량은 직선적으로 증가하였다.

이상의 결과 patty 제조시 CLA 첨가는 제품의 저장기간 연장, 콜레스테롤 함량 감소, CLA를 축적시키는 것이 가능하여 고급 patty 생산이 가능하다고 사료된다.