

## CLA가 축적된 돈육의 저장기간중 이화학적 특성변화

이정일\*, 하영주, 정재두, 이진우, 이제룡, 박석준, 이종동, 주선태<sup>1</sup>, 박구부<sup>1</sup>

\*경상남도 첨단양돈연구소, <sup>1</sup>경상대학교 축산과학부

Conjugated linoleic acid(CLA)를 비육돈에 급여하여 비육돈 체조직 내에 CLA를 축적시키고, CLA가 축적된 돈육의 이화학적 특성변화에 대한 연구를 수행하였다. CLA는 alkaline isomerization 방법으로 식용유를 이용하여 전체 CLA 이성체가 56%인 CLA를 화학적으로 합성하였다. 대조구는 80~110kg 까지 일반사료를 급여하였으며, 처리구 1은 출하(체중 : 110kg) 2주전부터 급여사료에 CLA를 1.25% 첨가하여 급여, 처리구 2는 출하 2주전부터 사료함량에 CLA를 2.5% 첨가하여 급여하였다. 처리구 3은 사료함량에 1.25% CLA를 첨가하여 4주간 급여, 처리구 4는 2.5% CLA를 4주간 급여하였다. 급여기간이 끝난 후 일괄적으로 도축하여 돈육의 등심부위를 합기포장하여 냉장온도(4℃)에서 14일간 저장하면서 각 실험항목을 조사하였다. pH 변화를 보면 전 저장기간동안 대조구에 비하여 CLA 급여 처리구가 유의적으로( $P<0.05$ ) 높은 pH를 나타내어 CLA 급여가 pH 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반성분 중 함유수분, 조단백질, 조회분 함량은 CLA 급여수준과 급여기간이 영향을 미치지 않았지만 조지방 함량은 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다( $P<0.05$ ). 보수성은 대조구와 비교하여 CLA 급여 처리구가 다소 높은 보수성을 보였으며, 육즙손실은 대조구에 비하여 CLA 급여 처리구가 유의적으로( $P<0.05$ ) 낮은 육즙손실을 보였는데, 이는 pH와 보수성의 결과와 일치하는 경향이었다. CLA 급여수준과 급여기간이 육색에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합하여 보면 CLA를 돼지사료에 첨가하여 급여하면 이화학적 특성에 영향을 미치지 않고 CLA를 육내에 축적시킬 수 있어 고품질·고기능성 돈육생산이 가능하다고 사료된다.