

돈육의 품질특성에 CLA가 미치는 영향

이정일*, 하영주, 정재두, 이진우, 이제룡, 광석준, 이중동, 주선태¹, 박구부¹

*경상남도 첨단양돈연구소, ¹경상대학교 축산과학부

Conjugated linoleic acid(CLA)를 비육돈에 급여하여 비육돈 체조직내에 CLA를 축적시키고, CLA가 축적된 돈육의 품질변화에 대한 연구를 수행하였다. CLA는 alkaline isomerization 방법으로 식용유를 이용하여 전체 CLA 이성체가 56%인 CLA를 화학적으로 합성하였다. 대조구는 80~110kg까지 일반 사료를 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. 총육색소 함량은 전 저장기간동안 대조구에 비하여 CLA 급여 처리구가 유의적으로($P<0.05$) 낮거나 아니면 낮은 경향을 보여 CLA 급여가 돈육 등심근내의 총 육색소 함량에 영향을 미치는 것으로 사료된다. 전단가는 대조구가 CLA 급여 처리구에 비하여 유의적으로 낮은 전단가를 보였다($P<0.05$). 조직감은 CLA 급여수준과 급여기간이 영향을 미치지 않았다. 관능적 특성평가 중 육색 및 전체적인 기호성은 대조구에 비하여 CLA 급여 처리구가 유의적으로 높은 기호성을 보였으며, CLA 급여 처리구 간에는 CLA 급여기간과 급여량이 증가할수록 높은 기호성을 보였다. 결과를 종합하여 보면 CLA를 돼지사료에 첨가하여 급여하면 조직적 특성에는 영향을 미치지 않고 기호성이 향상되어 고품질·고기능성 돈육생산이 가능하다고 사료된다.