

동물실험을 통한 천연물(오미자, 녹차)첨가 육제품의 기능성 평가

조영석*, 김은주², 김수민², 성삼경¹, 김대곤³

*롯데중앙연구소, ¹영남대학교 식품가공학과,

²경산대학교 생명자원공학과,

³대구산업정보대학 식품영양과

양념 닭고기제품과 패티를 사료에 1:1로 배합하여 45일간 실험동물에게 식이 급여 후 식이섭취량에 대한 체중증가량은 일반고형사료를 섭취한 대조구의 경우 23.1%의 체중증가량을 나타낸 반면 양념 닭고기제품 급여구와 패티 급여구의 경우 각각 27.5%, 26.0%로 대조구 보다 유의적으로 높은 증가량을 나타내었다. 그러나 녹차를 첨가한 양념 닭고기제품과 오미자를 첨가한 패티 급여구의 경우 대조구와 같은 23.5%, 23.3%의 체중증가량을 나타내어 고지방 육제품 섭취시 녹차와 오미자는 체중증가량에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고지방식이 섭취로 인한 실험동물의 장기증량의 변화는 치킨과 패티 급여구 모두 차이가 나타나지 않았다. 육제품 첨가 식이를 섭취한 실험동물의 혈청 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, 중성지질 및 총지질 함량은 대조군에 비하여 양념 닭고기제품과 패티 섭취군은 증가하는 반면 녹차를 첨가한 양념 닭고기제품과 오미자를 첨가한 패티 섭취군은 혈청 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, 중성지질 및 총지질함량을 저하시키는 것으로 나타났다. 간조직에서의 지방산화도는 대조군과 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 간 조직내의 총 콜레스테롤 함량, 중성지질 및 총지질의 함량도 혈청내의 총 콜레스테롤 함량, 중성지질 및 총지질의 경우와 같은 경향을 나타내었다.