GL-3

발아 메밀 식이에 의한 실험 돼지의 체지방 변화

권태봉* · 김진아[1]

한림정보산업대학 건강식품가공과
[1]강원대학교 바이오산업공학부

본 연구는 발아 메밀이 체 지방 감소에 미치는 연구를 수행하기 위하여 실험동물로 돼지를 사용하여 실험하였다. 실험에 사용한 돼지는 교잡종(Ladrace-Yokshire)로 평균체중42.2 Kg의 돼지들(38.5 - 46.5 Kg)을 사용하였으며 암수 각각 4마리, 11마리를 5마리씩 3군으로 분리하여 실험하였다. 발아 메밀은 대조 군과 5% 발아메밀 첨가 군 30% 발아 메밀 첨가 군으로 분리하였다. 각 실험 군을 조제된 실험 사료로 사육하면서 7주간 체중, 체장, 가슴둘레, 허리둘레, 허리두께, 등 지방 초음파 측정 및 채혈을 하여 혈액 성분을 분석하였다. 또한 도축 후 도체 무게, 장기무게, 등 지방 두께, 목 지방 두께를 실측 분석하였다. 발아 메밀 사육 시 대조군은 133%의 증체량을 나타내었으며, 5%군은 130%, 30%군은 69.5%의 체중 증가를 나타내었다. 체중의 변화는 대조 군이 41.7±3.84에서 97.2, 5%군이 41.7±3.84에서 95.9±4.73,30%군이 43.3±3.84에서 73.4±3.48로 각각 변하였으며 30%에서 통계적 유의 성이 있었다. 신장의 경우 대조군, 5%, 30%군이 각각 90.2±4.2에서 117.0±6.4, 88.2±3.1에서 117.2±2.0, 85.0±2.4에서 110,8±4.5로 변하였으며 통계적 유의 성은 없었다. 초음파에 의한 등 지방 두께는 7주후 각각 22.4±3.3, 20.8±3.4, 14.6±3.1이었으며 메밀 섭취에 따라 등 지방두께가 현저히 감소하였으며 통계적 유의성이 있었다. 도살 후 목 지방과 등 지방의 두께는 각 군이 각각 42±5, 40±6, 32±4, 27±3, 23±7, 14±8, 이었으며 30%군에서 통계적 유의성이 있었다.