

가공 판지의 이용이 육계의 생산성 및 깔짚 성상에 미치는 영향

김성권* · 김용란 · 권순관 · 안병기 · 김은집 · 강창원
건국대학교 동물자원연구센터

서 론

본 연구는 폐지를 이용하여 만든 가공 판지를 깔짚으로 이용할 때 육계에서 생산성 및 깔짚 내 병원성 미생물의 성상에 미치는 영향을 구명하기 위한 목적으로 실시하였다.

재료 및 방법

5일령의 로스(Ross) 육계 수평아리를 이용하여 총 5주 동안 사양실험을 실시하였다. 왕겨를 사용한 대조구와 가공 판지를 깔짚으로 사용한 실험구의 2개 처리에 3반복 반복당 30수씩 총 180수를 공시하였다. 실험기간 중의 사료섭취량, 증체량, 사료요구율을 평가하였고, 깔짚 내의 병원성 미생물을 조사하였다.

결과 및 고찰

실험 종료시의 체중에서 유의한 차이는 인정되지 않았으나 가공 판지를 이용한 실험구의 종료체중이 대조구에 비해 더 높았다. 실험 총 기간의 일당 증체량은 실험구에서 통계적으로 유의하게 높은 결과가 얻어졌다. 실험구의 사료섭취량이 더 많았으며, 사료요구율 역시 대조구에 비해 개선되었다. 깔짚 내의 salmonella와 *E. coli*의 수는 대조구와 실험구 간에 큰 차이가 없었으나 enterobacter aerogens의 수는 가공 판지를 이용한 실험구에서 유의하게 낮은 수치를 나타냈다.

본 실험을 통해 가공 판지를 깔짚으로 대체 사용할 때 육계의 성장 성적 및 사료요구율이 개선되는 긍정적인 효과가 나타났으며, 기존의 깔짚 재료의 대체재로서 충분히 그 이용이 가능할 것으로 사료되었다.

(Key words; performance, processed paper litter, pathogenic microbes, broilers)

인용문헌

Malone, G. W., P. H. Allen, G. W. Chaloupka, and W. F. Ritter, 1982.
Recycled paper products as broiler litter. *Poultry Sci.* 61:2161-2165.