



남은 음식물과 녹차 부산물의 산란계의 생산성 및 난 성분에 미치는 영향

양철주, D. Uuganbayar, 박일철, 조미란

순천대학교 동물자원학과

Effects of Dietary Leftover Food and Green Tea By-product on Productivity and Composition of Eggs in Laying Hens

Chul-Ju Yang, D. Uuganbayar, Il-Chul Park, Mi-Ran Cho

Department of Animal Science, Suncheon National University

초록

시험은 대조구 0%와 남은 음식물에 Protein의 요구량 수준을 각각 높은 10%, 20%, 30%, 40%, 대조구에 녹차 부산물 (GTB) 첨가구 1.0%, 남은 음식물 30% + 녹차 부산물 (GTB) 1.0%로 총 7처리 4반복으로 하였으며, 반복당 6수씩 개체별로 사양 실험을 실시하고, 산란율, 난중, 난각두께, 난황색, Thiobarbituric acid (TBA) 및 관능검사 등을 측정 한 결과는 다음과 같다.

1. 산란율은 남은 음식물 10%, 20% 및 40%첨가구에서 각각 82.65%, 81.54% 및 82.27%로 높게 나타났으나 남은 음식물 30%첨가구는 75.34%로 낮게 나타났으며 통계적 유의차를 보였다 ($P < 0.05$). 대조구가 72.87%가 가장 낮게 나타났으며 ($P < 0.05$), 주령별로는 주령이 증가할수록 산란율이 다소 감소하는 경향을 보였다.
2. 난중은 전 처리구중 가장 높은 경향을 보인 것은 남은 음식물 30% + GTB 1%처리구가 63.78로 높은 경향을 보였다. 가장 낮은 난중은 남은 음식물 10%처리구가 60.02로 나타났다 ($P < 0.05$).
3. 산란량은 전 처리구에서 남은 음식물 30% + GTB 1%가 52.53g으로 높게 나타났고, 가장 낮은 산란량을 보인 것은 대조구가 45.32g으로 가장 낮게 나타났으며 통계적 유의차를 보였다 ($P < 0.05$).
4. 사료 요구율은 남은 음식물 20%첨가구가 2.86으로 높게 나타났으며, 낮은 요구율은 남은 음식물 10%첨가구가 2.47으로 낮게 나타났으며 통계적 유의차를 보였다 ($P < 0.05$). 전 처리구간에서 사료 요구율은 주령이 증가할수록 요구율이 증가하는 경향을 보였다.
5. 콜레스테롤은 대조구 + GTB 1.0%첨가구가 13.923으로 높게 나타났다. 가장 낮은 콜레스테롤은 남은 음식물 40%처리구가 12.003으로 낮게 나타났다. 남은 음식물을 첨가한 처리구가 난황 내 콜레스테롤 함량이 낮아지는 경향을 보였으나 남은 음식물 30%첨가구가 12.835로 높은 수치를 보였으며 통계적 유의차는 나타나지 않았다 ($P > 0.05$).
6. TBA가 가장 높은 처리구간은 1주에는 남은 음식물 40%첨가구가 3.205로 높게 나타났으며 2주에는 남은 음식물 30%첨가구가 3.275로 높게 나타났다. 마지막 주에는 3.947로 높게 나타났다. 이 결과로 볼 때 남은 음식물을 첨가한 처리구가 대체적으로 산패도가 높게 나타나는 경향을 보였으며 통계적 유의차는 나타나지 않았다 ($P > 0.05$).

핵심용어 : 남은음식물, 녹차부산물, 산란계, TBA, 난중 ☞