한국환경과학회 2016년 정기학술대회 발표논문집(제25권)
Proceedings of the Korea Environmental Sciences Society Conference, Vol. 25, 2016

OH3) 아로니아(*Aroniamelanocarpa*)를 오리 사료첨가재로 이용 시 오리 생산성에 미치는 영향에 관한 연구

최정훈 · 최인학[1)]
한양대학교 기초융합연구원, [1)]중부대학교 애완동물자원학과

1. 서론

아로니아(*Aroniamelanocarpa*)는 장미과에 속하는 다년생 식물 또는 베리류의 열매로 질병 치유를 위해 약재로 오래 동안 사용되어 왔다(Chung, 2014). 최근 국내에서는 아로니아에 대한 관심이 높아져 실질적으로 농가에 도입되어 전국적으로 재배되고 있다. 탄닌 성분이 많은 아로니아는 농가에서 바로 수확한 것은 신맛과 떫은 맛이 있는 것이 특징이며 숙성을 시키면 탄닌 성분이 줄어들어 샐러드, 아이스크림 그리고 건강기능식품의 재료로 이용되고 있다.

다른 연구에서도 아로니아는 안토시니안 계통의 폴리페놀 성분이 다른 열매보다 많이 함유되어 있어 항산화 작용 등의 생리활성이 탁월한 것으로 보고되고 있다(Chung, 2014). 그러나, 아로니아를 가축의 사료첨가제로 이용된 연구는 거의 없다.

본 연구는 아로니아를 오리 사료첨가제로 이용하여 오리생산성을 비교분석하고 이에 대한 지속가능한 경영을 위한 기초자료를 제공하는 데 있다.

2. 재료 및 방법

공시축은 0일령 Pekin종 오리 90수를 암·수구별 없이 두 처리구(대조구와 1% 아로니아 처리구)로 나누었다. 각 처리구는 3반복, 반복당 15수로 공시하여 통계분석은 T-test로 분석되었다. 6주 동안의 사양시험은 경상남도 거창군에 위치한 길홍농장에서 실시하였고, 오리 사양프로그램에 준하여 수행하였다. 전 사양기간 동안, 사료와 물은 자유급식 하였고, 온도와 환기는 환경조건에 맞추어 자동 조절되게 하였다. 실험용 오리사료는 두 사육단계를 거쳐 즉 단백질 함량 21%인 오리전기사료(0주~3주)와 단백질 함량 17%인 후기사료(4주~6주)로 나누어 급여하였다. 오리생산성은 개시체중, 종료체중, 증체량, 사료섭취량 그리고 사료효율 등을 측정하였다.

3. 결과 및 고찰

분석된 오리생산성은 개시체중, 종료체중, 증체량, 사료섭취량에는 통계적 유의성은 없었지만, 대조구와 비교 시 종료체중과 증체량은 1% 아로니아 처리구가 증가되는 경향이었다. 사료효율은 두 처리구간에 통계적 유의성이 인정된 유일한 항목이었다. 이는 1% 아로니아 처리구가 오리의 증체량 증가와 사료효율 향상에 관여한다는 것을 입증한 기초자료이다.

4. 참고문헌

Chung, H. J., 2014, Comparison of total polyphenols, total flavonoids, and biological activities of back chokeberry and blueberry cultivated in Korea. J Korean, Soc. Food Sci. Nutr., 43, 1349-1356.