

OH4) 오리 사료첨가재로서 아로니아(*Aroniamelanocarpa*)를 이용 시 오리 지방산 분포도에 대한 연구

최정훈 · 최인학¹⁾

한양대학교 기초융합연구원, ¹⁾중부대학교 애완동물자원학과

1. 서론

현대사회는 질병과 노화예방에 대한 소비자들의 관심이 증대되어 천연 항산화물질을 개발하고자 하는 연구가 많이 진행되고 있다. 국내연구는 과일, 열매 및 채소들로부터 적절한 가공방법을 이용하여 항산화 활성을 증대시키기 위한 연구에 초점이 맞추어져 있다(Hwang and Thi, 2014). 특히, 보고된 연구에 의하면, 아로니아는 떫은맛과 수확시기의 제한성 때문에 이용성 면에서 한계가 있어 새로운 가공품 형태로의 개발을 통해 그 판로와 이용성을 확대할 필요성이 있다(Hwang and Thi, 2014). 그러나 축산분야에서 아로니아를 사료첨가재로 개발과 연구된 사례가 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 오리 사료첨가제로서 아로니아를 이용하여 오리 지방산 분포도를 조사하여 경제적 측면에서 축산 경영주에게 아로니아 활용성에 대한 정보와 기초자료를 축적하는 데 있다.

2. 재료 및 방법

0일령 Pekin종 오리 90수를 암·수구별 없이 대조구와 1% 아로니아 두 처리구(각 처리구는 3반복, 반복당 15수)로 나누어 6주 동안 사양실험을 실시하였다. 사양실험은 길흥농장(경상남도 거창군)에서 오리 사양프로그램에 준하여 수행하였다. 실험용 오리사료는 전기사료(단백질사료 21%, 0주~3주)와 후기사료(단백질사료 21% 4주~6주)로 나누어 사육단계별로 급여하였다. 시험종료 후 오리는 6시간 동안 절식하였다. 전통적인 방법에 의하여 오리를 도축하여 가슴살과 대퇴부살을 지방산 분석에 이용하였다. 모든 지방산분석은 HPLC로 분석하였고, 통계분석은 5% 유의수준에서 T-test로 검증하였다.

3. 결과 및 고찰

두 처리구와 비교할 때 분석된 오리지방산 분포도는 가슴살의 경우 oleic acid(C18:1), linoleic acid(C18:2) 그리고 poly unsaturated fatty acid (PUFA)에서 통계적 차이(P<0.05)가 있었으며, 대퇴부살에서는 eicosadienoic acid (C20:2), eicosatrienoic acid (C20:3n-6) 및 PUFA/SFA 비율에서 영향을 주었다. 분석된 오리가슴살과 대퇴부살의 다른 지방산 분포도는 두 처리구간에 아무런 영향을 주지 않았다. 또한 이에 대한 추가적인 연구를 통해 메카니즘을 분석할 필요성이 있다.

4. 참고문헌

Hwang, E. S., Thi, N. D., 2014, Antioxidant contents and antioxidant activities of hot-water extracts of Aronia (*Aronia melanocarpa*) with different drying methods, Korean J. Food Sci. Technol, 46, 303-308.