

OE4) 사료첨가제로서 발효홍국 어성초를 이용시 오리농가의 경제성 평가

최인학 · 김창만¹⁾ · 최정훈²⁾

중부대학교 애완동물자원학과, ¹⁾대구대학교 화학교육과, ²⁾한양대학교 기초융합연구원

1. 서론

우리나라의 사료첨가제 기술은 배합사료와 비슷하게 배합기술과 가공기술, 품질 확보 및 평가기술에 의해 제조되고 있다. 그러나 사료 혹은 사료첨가제 원료의 경우, 원료를 조합하거나 배합하는 기술은 상대적으로 기술 레벨이 낮아 몇 개의 선두업체를 제외한 다수의 중소기업이 진출, 경쟁하고 있는 관계에 있다(이종택, 2014). 더 나아가, 사료첨가제로서 오리농가에 실제적으로 적용하여 경제성 평가한 사례는 보고되지 않고 있다. 따라서 본 연구는 발효홍국 어성초를 사료첨가제로서 오리농가에 적용하여 경제성을 평가하였다.

2. 자료 및 방법

오리사양시험은 240수를 4처리(대조구, T1(1% fermented *Houttuynia cordata* powder with red koji), T2(1% fermented *Houttuynia cordata* pelleted with red koji) 및 T3(1% fermented *Houttuynia cordata* coated with red koji), 4반복, 반복당 15마리로 하여 38일 동안 수행하였다. 경제성 평가는 이 오리농장에서 실제 평가된 오리 10,000수를 기준으로 각 처리구별로 항목을 동일하게 적용하여 사양기준 38일 기준으로 평가하였다(실제 농가에서 사양하는 42일과는 다소 차이가 있음).

3. 결과 및 고찰

전체중량과 생체단가를 곱한 비용과 연료보조비를 합한 금액이 총합계 비용으로서 1% 발효홍국 어성초 코팅 처리구(T3)에서 높았고 1% 발효홍국 어성초 펠렛 처리구(T2)와 1% 발효홍국 어성초 분말 처리구(T1)는 비슷한 비용을 나타내었다. 그러나 대조구에서 총합계 비용이 가장 낮았다. 병아리 비용, 사료비용, 작업 비용, 사료첨가제 비용, 작업반경비 및 계근비용을 합한 금액이 합계 비용이 되므로 이 역시 총합계 비용과 비슷한 경향을 나타내었다. 이 의미는 합계 비용 가운데서 가장 많이 차지하는 비용이 사료비용이라는 것을 알 수 있다. 전체적인 경제성 평가는 1% 발효홍국 어성초 코팅 처리구(T3) > 1% 발효홍국 어성초 펠렛 처리구(T2) > 1% 발효홍국 어성초 분말 처리구(T1) > 대조구로 나타나 T3 처리구에서 가장 좋은 결과를 보여 주었고 이를 실제 농가에서 사양이 여섯 번 정도의 회전기간이 적용되므로 T3 처리구와 대조구의 차이는 약 86만원이 되므로 여기에 6번의 회전율을 곱하면 1년 동안 약 516만원의 수익을 올릴 수 있다(T2 처리구는 약 360만원, T1 처리구는 약 190만원 정도의 수익이 발생). 경제성 향상을 위해서도 발효홍국 어성초를 오리 사료에 첨가하는 것이 효과적이라는 것을 보여주었다.

4. 참고문헌

이종택, 2014, 사료첨가제 제조기술과 시장동향 분석, 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, 2014(11).

감사의 글

본 연구는 중소기업청에서 지원하는 2016년도 산학연협력 기술개발사업(No. C0394832)의 연구수행으로 인한 결과물임을 밝힙니다.