

퀼라야 사포나리아(*Quillaja Saponaria*)의 보충 급여가 산란계 성적에 미치는 영향

¹Alberto-Tempra, Miriam, ¹De Gussem, Maarten, ²Dehaeck, Ben, ²Ferreira, Leandro, ³Navarro, Rosa

¹Poulpharm Philippines, Laguna, Philippines ²Huvepharma NV, Antwerp, Belgium ³Plantae Labs, Santiago, Chile

Corresponding author: miriam.tempra@vetworks.eu

이전 사양 시험은 Clarity Q®로 알려진 퀼라야 사포나리아(*Quillaja saponaria*)를 중추에게 급여했을 때의 건강 및 생산성 지표를 평가하여 그 효능을 검토하기 위해 수행되었습니다. 본 시험에서는 퀼라야 사포나리아를 0, 125, 250, 500g/톤의 네 가지 농도로 급여하였으며, 0~15주령 중추의 체중, 군체 균일도, 생존율, 영양소 소화율 및 면역 반응에 미치는 영향을 평가하였습니다.

시험 결과, 250g/톤 수준으로 퀼라야 사포나리아를 급여했을 때 중추의 전반적인 생산성과 면역 반응이 유의하게 개선되는 것으로 나타났습니다. 또한 동일한 수준에서 영양소의 소화율 역시 향상되었습니다.

이 중추 시험은 이후 산란계 단계까지 이어졌으며, 동일한 네 가지 처리군이 총 2,688마리의 케이지 사육 산란계에 적용되었습니다. 산란계는 20주령부터 10주간의 기간 동안 주요 생산 지표가 수집되었습니다. 퀼라야 사포나리아를 급여한 그룹에서는 산란율, 계란 무게, egg mass, 사료요구율(FCR) 등이 유의하게 향상되었습니다.

특히, 산란율 (64.40%, 69.79%, 71.59%, 72.87%)과 계란 무게 (59.41g, 57.38g, 58.65g, 59.00g)는 각각 퀼라야 사포나리아를 0, 125, 250, 500g/톤 급여했을 때 유의한 증가($p < 0.001$)를 보였습니다. 같은 경향은 egg mass (39.15, 40.04, 41.99, 43.00)과 사료요구율(FCR) (2.78, 2.72, 2.59, 2.53)에서도 확인되었습니다.

또한 경제성 분석에서는 투자 대비 수익률(ROI)을 기준으로 평가하였고, 250g/톤의 급여 수준이 ROI 6.7로 가장 높은 경제적 이점을 보였으며, 125g/톤과 500g/톤은 각각 ROI 2.6 및 6.1로 나타났습니다. 이 계산에는 중추 입식 비용도 고려되었습니다.

결론적으로, 본 시험은 퀼라야 사포나리아를 중추 및 산란계 사료에 보충 급여함으로써 생산성과 경제성 측면에서 분명한 이점을 제공함을 입증하였습니다.

Keywords: *Quillaja saponaria*, pullets, layers, egg production, egg mass, feed efficiency

