

23. 사과박 첨가 벗짚 사일리지가 한국 재래산양의 섭취량과 소화율에 미치는 영향

조의환 · 황보순 · 이주삼* · 안종호**

대구대학교, 연세대학교*, 한경대학교**

본 연구는 벗짚에 사과박의 첨가비율을 달리하여 조제한 사일리지 (벗짚 : 사과박 = 100:0 A구, 80:20 B구, 60:40 C구, 40:60 D구 혹은 옥수수 사일리지 E구)와 건초 및 시판사료의 혼합 비율을 각각 40 : 40 : 20로 배합하여 시험사료에 따른 5개 처리구로 각각 3두의 재래산양을 임의 배치하여 예비기간 14일과 본 실험기간 10간씩 개체별 대사 케이지에 수용하여 한국 재래산양의 사료섭취량, 소화율 및 질소 축적율 등을 조사하여 농산가공 부산물의 사료화 가능성을 제시하고자 실시하였다.

시험사료의 화학적 조성분은 조단백질 함량이 6.31~7.27%이었고 ADF, NDF 및 조회분 함량은 벗짚 첨가비율이 100%인 A구가 각각 39.4, 61.6% 및 8.9%로 가장 높았고 벗짚 첨가 비율이 줄고 사과박 첨가 비율이 늘어날수록 낮아졌으며 대조구인 corn silage 급여구가 30.3, 53.4% 및 4.9%로 가장 낮은 경향을 보였으나, NSC 함량은 반대로 corn silage 급여구인 E구가 31.4%로 가장 높았다. 1일 두당 건물섭취량과 대사체중당 건물 섭취량은 사과박 첨가 비율이 가장 많은 D구가 각각 605.3g과 69.5으로 corn silage 급여구인 E구의 394.0g과 46.8보다 유의하게 높았다($P<0.05$). 일당 증체량은 C, D구가 각각 16.7과 22.9g으로 A, B구의 0.17과 4.33g보다 유의하게 높아 벗짚 첨가 비율이 많을수록 증체가 낮았다($P<0.05$). 건물 및 유기물 소화율은 사과박 첨가 비율이 가장 높은 D구와 옥수수 사일리지 첨가 급여구인 E구가 A, B구 보다 유의하게 높았으며 ADF 및 NDF 소화율도 D구가 각각 50.2와 57.4%로 A, B, E구 보다 유의하게 높았다($P<0.05$). 질소 축적량과 축적율은 사과박 첨가 비율이 가장 높은 D구가 1.4g과 20.4%로 가장 높았으며 A구가 -0.3g과 -7.75%로 가장 낮았다($P<0.05$).

Key words : apple pomace, silage, voluntary feed intake, digestibilities of nutrients, Korean native goat