

41. 고구마줄기 사료화 및 저장기술 개발

김원호^o · 서 성 · 신동은 · 박근제

축산기술연구소

농업부존자원 중 고구마줄기는 가을에 소량씩 생산되고 수분 함량이 높아 장기간 보관하기가 어려워 사료로 이용이 되지 않고 있었다. 본 연구에서는 고수분의 고구마줄기에 볏짚을 혼합하여 사일리지로 만드는 기술을 정립하고, 신속 및 간편하게 저장할 수 있는 방법으로 조사료 간이 저장 사일로백에서 발효시켜 사료로서 이용 가능성을 검토하고자 수행하였다.

고구마줄기에 수분조절재로 사료가치가 낮은 볏짚을 첨가했을 때 ADF와 NDF 함량은 각각 38.6와 55.3%로 높게 나타났고, 소화율과 TDN 함량은 42.9와 58.4%로 낮아져 사료 가치가 떨어지는 경향을 보였으나 저장성은 높았다. 그리고 저장기술로는 축산기술연구소에서 개발한 조사료 간이 사일로백에 TMR사료를 35일간 저장한 후 개봉하여 건물률, 산도 및 유기산을 분석한 결과 저장성은 안전하였다. 이상의 결과를 종합하여 볼 때 고구마줄기의 조사료원으로 이용하기 위해 볏짚으로 수분조절한 후(약 35%) 사일로백에 저장하는 것이 바람직 할 것으로 사료된다.

Key words : 농업부존자원, 고구마줄기, 수분조절재, 사료가치, 사일로백.