

## 47. 수확시기별 첨가제 수준에 따른 사료용 벼사일리지의 TDN 함량 추정

권혁도<sup>o</sup> · 홍석만 · 성경일 · 김병완 · 김민기 · 최종우 · 김아정

강원대학교 동물자원과학대학

〈목적〉 우리나라의 쌀 공급량의 증가와 소비량의 감소에 따라 벼 재배면적의 축소가 사회적인 문제로 대두되고 있으나 재배면적 축소시 식량안보, 식량공급기지 및 환경보전 기능에 문제가 야기될 수 있다. 따라서 논의 형태를 유지하면서 벼를 사료화 한다면 쌀산업의 안정, 조사료 자급률 및 안전한 축산물 생산에 기여할 수 있다. 한국동물자원과학회 학술대회에서 성 등(2002)은 식용벼를 조사료로 이용(사료용 벼)시 사료가치를 고려한다면 호숙기부터 황숙기가 수확적기라고 보고하였다. 또한 수확적기의 벼사일리지 조제시 첨가제의 수준으로 유산균과 개미산이 각각 0.1% 이상 및 0.4% 이상에서 좋은 발효 품질을 나타내었다고 보고하였다. 본 연구에서는 사료용 벼사일리지의 TDN 함량을 추정식을 이용·산출하여, 옥수수사일리지, 호밀사일리지 및 볏짚의 TDN 함량과 비교 검토하였다.

〈재료 및 방법〉 벼의 재배방법, 사료성분 및 첨가제 처리는 한국동물자원과학회 학술대회(성 등, 2002)와 동일하였다. TDN 추정식은 벼의 경우 한국사료성분표(1982)의 TDN산출 회귀방정식을 이용하였으며, 옥수수사일리지, 호밀사일리지 및 볏짚의 TDN 함량은 한국사료성분표(1982)를 이용하였다.

〈결과〉 1)수확시기별 유산균 첨가수준에 따른 벼사일리지의 TDN 함량은 호숙기의 0.2% 처리구 58.5% 및 황숙기의 0.2% 처리구 58.0%로서 가장 높게 나타났다. 이는 옥수수 사일리지의 TDN 함량(62%)보다 낮은 수준이나 볏짚(48%) 및 호밀사일리지(51%)보다 높은 수준이었다. 2)수확시기별 개미산 첨가수준에 따른 벼사일리지의 TDN 함량은 호숙기에 0.4% 처리에서 60.3%로 가장 높았다. 이는 유산균 처리구와 마찬가지로 옥수수 사일리지보다 낮은 수준이나 볏짚 및 호밀사일리지보다 높은 수준이었다. 3)앞으로 TDN 함량 산출을 위한 가속소화실험을 실시할 예정이다.

**Key words** : 사료용벼, 사일리지, 첨가제, TDN 함량