

24. 탄닌에 의한 반추가축의 단백질 이용효율 증진에 관한 연구

허삼남^o · 차장옥 · 이성운 · 박홍석

전북대학교

초식가축에 대한 탄닌의 이용성을 조사하기 위하여 소 반추위에 cannula를 설치하여 *Lotus pedunculatus*와 *chicory*를 넣어 시간별 condensed tannin의 변화를 조사하였다. 제 4위와 소장 내에서의 변화를 조사하기 위하여 제 1위에서 처리된 시료를 pH 4와 8에서 각각 처리하여 탄닌에 의한 단백질 이용성 증진효과를 보았다.

*Lotus*는 반추위 내에서 약 10시간만에 고형물의 35%가 소화되었고, 24시간 후에는 약 42%가 소화된 반면, *chicory*는 10시간만에 약 70%가 소화되었고 24시간 후에는 고형물의 80% 이상이 소화되었다. 반추위에서의 가용성 탄닌은 시간이 지남에 따라 감소되었고 단백질결합 탄닌과 섬유소결합 탄닌은 증가하는 경향이였다. 제 1위에서 단백질이 탄닌과 결합하여 반추위를 by-pass한 뒤 제 4위와 소장에서 분해 흡수됨으로서 탄닌에 의한 단백질 이용효율이 향상되었다.

25. 목초생육이 왕성한 시기의 윤환방목에 의한 초지이용

성경일^o · 최아람 · 정종원* · 김병완

강원대학교 동물자원과학대학, 축산기술연구소*

목초생육이 왕성한 시기(spring flush기)에 있어서 방목용 초지의 지나친 성장은 제상이나 불식초 증가로 방목초의 섭취량이 저하하므로, 이 시기에 적절한 초지상태를 유지하여 방목초나 섭취량의 저하를 억제해야 한다. 본 연구에서는 spring flush기에 있어서 윤환방목에 의한 초지의 이용에 대하여 검토하였다.

<방법>

시험기간은 5월 1일부터 6월 30일까지로, 착유우 24두를 방목지의 면적에 따라 1.7ha의 S구과 3.3ha의 W구에 12두씩 배치하였다. 시험기간동안 설정한 방목강도(두/ha)는 S구 7.1, W구 3.6이었다. 방목지는 조성평균 6.3년차로 오차드그라스 위주의 혼파초지로 일부는 라디노클로바가 우점되어 있었다. 각 처리구 공히 방목초로부터의 기대 섭취량 및 기대 이용율을 각각 10kg 및 70%로 하였으며 아침저녁 2회(각