

급여사료의 상이(相異)가 수란우의 수태성적에 미치는 영향

역자(譯者) : 농촌진흥청 축산기술연구소 기축위생연구관 류일선

E-Mail : lryisryu@rda.go.kr // 041-580-3368

본 내용은 1999년(平成 10년) 7월 제5회 일본배이식 연구회(=한국의 경우, 한국수정란이식학회)와 제17회 북해도우수정란이식연구회 합동연구발표대회에서의 발표연제중 가축인공수정사분들에게 다소나마 도움이 될 것 같아 번역을 하여 소개를 할까 한다.

1. 목적

연간을 통해서 똑같은 성분의 사료를 급여할 수 없는 경우, 사료성분의 변화에 따른 수란우의 영양상태도 변화하게 된다. 이러한 이유 때문에 적절한 사양기준의 설정은 수정란이식을 행하는 것보다도 중요하다. 본 시험에서는 급여사료의 종류가 상이한 것으로 인해 혈중 혈액성분치 및 수정란이식후의 수태율에 미치는 영향에 대해 조사하였다.

2. 재료 및 방법

공시된 수란우는 화우(흑모화종) 및 교잡종 31두이며, 공시우를 옥수수사일레지와 건초 또는 그라스사일레지(grass silage)를 혼합급여한 군(혼합구), 옥수수사일레지만을 급여한 군(단독군)의 2개군으로 나누었

다. 허용발정(standing heat)후 6~8일째의 수란우에 대해 신선수정란과 동결수정란을 이식하였다. 이식후의 임신진단은 발정 후 27~49일째의 초음파진단장치를 이용해서, 51~89일째에 직장검사법에 의해 2회 실시하였다. 채혈을 이식당일에 하여 혈중 혈액화학치 16항목을 측정하고 급여사료 및 수태성적과의 상관관계를 조사하였다.

3. 결과

수태율은 혼합구가 57.1%(8/14), 단독구가 25.0%(5/20)으로 혼합구가 수태율이 단독구에 비해서 높은 경향치를 나타내었다($P<0.1$). 양쪽 구의 혈중 혈액화학치의 사이에는 유의적으로 차이를 나타내지 않았으나, 단독구의 비수태우군과 혼합구의 수태우군의 혈액화학성분을 비교한 결과, 단독구의 총 단백질수치가 혼합구에 비해 유의적으로 낮은 수치를 나타내었다 ($5.80 \text{ VS } 6.70 \text{ g/dL}, P<0.05$). 이상과 같은 결과로 미루어 옥수수사일레지를 단독급여한 경우, 수정란이식후의 수태성적이 낮은 경향치를 보여 그라스사일레지나 건초 등과의 혼합급여의 필요성이 시사되었다.

역자 주(註)

- 그라스 사일레지(Grass silage) : 목초류를 재료로 하여 만든 사일레지를 말하며, 봄에서 초여름에 걸쳐 다량으로 목초가 생산되지 만 기후적으로 건초의 생산이 어려운 경우에 만든다. 일반적으로 옥수수 등에 비해 단백질과 수분함량이 많고 당분함량이 적은 것을 재료로 할 경우가 많기 때문에 넣을 때는 주의하지 않으면 아니된다.
- 총 단백질의 정상수치 : 성우 $6.5\sim7.5 \text{ g/dL}$, 육성우 $5.0\sim6.5 \text{ g/dL}$.