

### 3) 포유마의 사양관리

분만 24시간 전부터는 양질의 건초와 에너지함량이 적은 농후사료를 가볍게 급여하고 제한된 양의 따뜻한 물을 급여해야 한다. 너무 과비한 말은 약한 근육수축으로 인해 난산을 유발할 수도 있고, 분만 후 1시간 이내에 이루어져야 하는 태반의 배출을 지연시킬 수 있다. 분만 후 10일까지는 과다한 비유량으로 인한 망아지의 소화 장애를 피하기 위해 농후사료의 급여량을 제한해야 한다. 그러나 너무 적은 양의 에너지 섭취는 대사 장애를 유발할 수 있다.

포유마는 비유초기 체중의 3%, 비유후기에는 체중의 2%까지 마유를 생산한다. 비유기의 영양소 요구량은 유지 요구량에 비해 2배 가까이 높아진다. 마유 생산량은 어미 말의 비유능력, 임신말기 사료 섭취량, 물 이용성, 비유기간 영양소 및 에너지 섭취량에 따라 영향을 받는다. 마유 성분은 같은 비유단계에서 품종에 따라 큰 차이를 보이지 않는다. 마유 성분은 비유 첫날 크게 변하고, 그 후부터는 차차 변하게 된다.



에너지 섭취량은 마유 생산 및 유 성분에 영향을 미친다. 조사료 섭취량을 증가시킬 경우 소와 마찬가지로 유지방과 단백질 함량은 증가하나 마유 생산량은 감소한다. 마유의 에너지 농도는 비유 기간뿐만 아니라 사료 에너지 지원이나 함량과 같은 여러 요인에 영향을 받는 것으로 보인다.

포유마의 마유를 통해 상당량의 에너지와 영양소가 분비된다. 마유의 단백질 함량은 비유 초기(일반적으로 초유) 3.1-3.3%에서 비유 말기에는 점차 1.6-1.9%로 감소한다. 마유 kg 당 무기물 함량은 Ca 1.28-0.80, P 0.75-0.50g 사이로 비유기간에 따라 점차 감소한다. 따라서 포유마는 비유기간에 따라 에너지 및 영양소 요구량이 다르며, 단백질을 포함한 영양소 요구량이 매우 높다.

포유마에게 양질의 단백질을 급여하는 것은 매우 중요하다. 사료 중 단백질은 마유의 단백질 함량에 영향을 미치는 것으로 알려졌다. 마유를 통해 필수아미노산이 다량 분비되기 때문에 포유마에게도 필수아미노산이 적정 함유된 양질의 단백질을 공급해야 한다.

대두박을 보충 급여했을 때가 보충급여하지 않을 때보다 마유의 아미노산 농도가 높고 망아지 성장률이 좋다는 연구결과가 있는데, 이는 포유마에게 급여하는 단백질 함량과 질이 망아지의 성장을 위해 중요하다는 것을 보여주고 있다. 저질의 조사료 또는 부실초지에 방목할 경우 반드시 양질의 단백질 사료를 추가 급여하는 것이 바람직하다.

질이 좋지 않은 단백질원을 공급하거나 라이신(lysine) 등 필수아미노산 조성이 좋지 않은 사료를 급여한다면 단백질 요구량을 증가시켜야 한다. 사료 중의 요소는 혈액과 마유의 요소함량을 증가시키고 망아지의 마유 섭취량과 성장에도 부정적인 영향을 미친다.