

# 분만우의 관리요령

국립종축원  
대가축과장 조 윤 연

젖소를 잘 기르고자하는 것은 많은 젖을 생산하여 수익을 높이지는데 그 목적이 있는 것이다.

보다 많은 수익을 올리자면 여러가지 요건이 관여되겠지만 무엇보다도 첫째 조건은 임신된소가 아무사고없이 정상분만하여 젖 생산에 지장이 없도록 하는 것이다. 그래서 축주는 분만이 가까워지면 순산하기를 바라고 있으며 분만후 얼마만큼의 젖생산이 될지 무척 궁급하게 생각하면서 분만우의 관찰을 소홀히 하지않고 큰 기대에 부풀어 있는 것이 축주의 솔직한 심정일 것이다.

둘째 조건으로는 분만전후의 사료급여와 관리상태를 잘했느냐 못했느냐에 따라 젖생산이 많고 적음을 들 수가 있다.

이와같이 젖을 많이 생산키위해서는 분만전후의 합리적인 사양관리가 그무엇보다도 가장 중요함을 알 수 있다. 임신축을 너무 허약하게 사육했거나 반대로 너무 비만해서 우유생산의 감소가 일어나지 않도록 사양관리면에서 세심한 주의와 노력이 절대 필요함을 지적하지 않을 수 없다.

## 1. 분만전의 사양관리

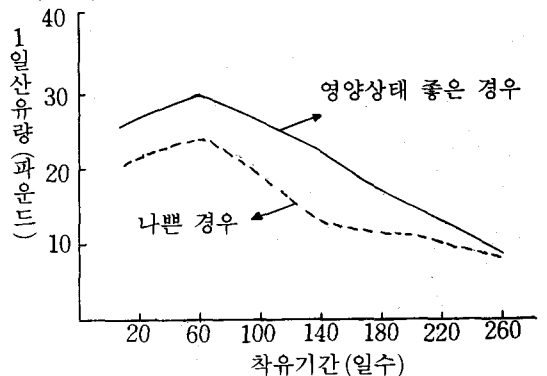
경산우든 초산우든 분만전의 사료급여상태에 따라서 분만후 유량이 크게 달라진다. 임신후반

기에는 태내의 태아 발육을 위하여 영양분이 더 필요하게 되며 분만후 젖생산을 위해서도 영양분 축적이 이루어져야 한다. 특히 초임우는 자체의 발육과 몸유지에도 중요함으로 영양요구량에 맞도록 사료급여에 유의해야 한다.

농후사료과다급여로 너무 살이 찌면 분만시 난산의 염려도 있을 뿐 아니라 분만 후 과비로 젖생산도 적으니 살이 잘 찌는 소는 조사료위주로 급여하고 농후사료는 급여하지 말고 살좀 빼야 한다.

건강하면서 여원소는 농후사료를 보충해 주어서 분만후 젖생산이 많도록 체지방을 축적해 주어야 한다. 분만시 영양상태가 좋으나쁨에 따라 산유량의 차이가 많음을 표 1에서 보여주고 있다.

[표 1] 분만시의 영양상태와 유량



## 가. 사료급여

비유초기에서 최고비유기까지의 산유량을 지속시키기 위해서 분만전후의 사료급여 방법이 있는데 분만전의 방법을 스팀업 휘딩(Steam up Feeding)이라고 하여 증기기관 엔진의 작동 개시의 상태를 나타낸 말로써 차기 우유생산을 준비시키기 위하여 분만전에 농후사료급여량을 점차 증가시켜 주는 방법으로 분만 6주전부터 5주, 4주, 3주, 2주, 1주에 각각 농후사료를 하루에 1.5kg, 2kg, 3kg, 3.5kg, 4kg를 증급해주는 것이다.

만일 조사료의 질이 다소불량할 경우에는 각 주마다의 농후사료급여량을 다소 높여주어야 한다.

이방법에서 주의할 점은 앞에서 언급한 바와 같이 분만전 과도한 양분축적으로 분만후 대사기능에 장애를 주어 혈당 저하 또는 케톤체증가의 원인이 될 수도 있으니 소의 외모와 증체에 대해서 관찰을 잘해야 한다.

분만 2~3주전부터 반추위내에 있는 미생물의 충격을 방지하고 미리 적응시키기 위해서 임신 사료를 중단하고 착유사료를 미리 주는것도 좋은 관리방법이라 할수 있으며 분만전 3~7일간(초과하면 좋지 못함) 20,000,000~30,000,000 단위의 비타민 D를 주면 유열을 방지할 수 있다고 한다.

## 나. 분만증세

분만예정일이 가까워지면 배는 최대로 불러오고 미근부는 양쪽이 꺼지고 분만 2~3일전이 되면 유방은 현저하게 팽창하고 유두의 주름도 없어진다. 유방표면은 광택이 있으며 아주팽창한것을 볼수 있다. 너무 팽창하고 부푸러오면 유두에서 유즙이 흘러나오는 수도 있다. 외음부는 충혈되고 보통 때보다 몇배로 커지고 느른한 점액이 흘러 나온다.

식욕은 감퇴되고 신경이 예민해져서 불안해하고 있다.

## 다. 분만준비

분만시 안정을 기하고 조산을 할수 있도록분만 1주일전 조용하고 깨끗한 산실로 옮겨놓는 것이 좋다. 이때 산실은 22%의 크레졸액이나 비누액으로 소독하고 깨끗한 욕조를 깔아주어 세균의 오염을 막아주는 것이 좋다.

간혹 조산을 해줄 필요가 있으니 그때를 위해 손이나 외음부를 소독할 0.2%의 크레졸액이나 탯줄을 짜른 뒤 발라줄 욕도정기, 난산을 대비한 2~3m의 밧줄, 걸레, 탈지면, 가위 제리나 와세린과 야간분만을 위한 전등또는 전기불을 사전에 준비해 두는 것이 바람직스럽다.

## 2. 분만시의 관리

### 가. 분만

분만이 가까워지면 자궁경이 이완하여 자궁벽 근육의 수축에 의거 진통이 시작되며 최초의 진통은 개체에 따라서 다르지만 대략 15분 간격으로 와서 10초~20초간 계속하나 그후 시간이흐름에 따라 진통의 간격도 짧아져서 자주오게 된다.

자궁의 수축이 강하고 밀함에 따라 복근의 수축이 자동적으로 생기어 태아는 자궁경관 밖으로 밀려와 산도에 이르게 된다. 태아의 앞다리가 질구에 가까워지면 용모막과 뇨막이 파열되어 다량의 뇨수(제일파수)가 터져나온다. 이때 터져나오는 뇨수는 산도를 매끄럽게 해주어 태아가 나오는데 도와 주는 격이다.

뇨수가 파열한 뒤 계속 진통에 의거 태아는 앞다리를 뺀고 산도에 들어갈 자세를 취한다. 이때 양막에 의하여 형성된 양수(제이파수)가 흘러 나온다. 이때부터 진통은 복근과 횡경막의 수축에 합세하여 강하고 자주일어나 앞다리 위에 머리를 얹고 밖으로 나와 분만하게 된다. 이때에 정상분만인지 이상분만인지 판별할 필요가 있다. 머리가 먼저 나온다는가, 다리 한쪽과 머리가 나온다는가, 뒷다리부터 나온다는가 정

상 분만이 아니라고 생각되면 빨리 수의사의 진단과 조치를 의뢰해서 손실을 보는일이 없도록 해야 한다.

개체에 따라서 태아의 위치가 정상이면 서도 비교적 오랜 시간을 끄는 수가 있다.

이 때는 태줄이 끊어져 있지 않아 태아가 죽을 염려가 없으니 태위가 정상이면 자연분만을 시키는 것이 좋다. 이때에 무리하게 잡아당긴다든가 자궁경이 충분히 확장되기도 전에 사람이 서둘러 도와주면 산도의 파열을 일으킬 수가 있으니 될 수 있으면 진통에 의한 자연분만을 유도하는 것이 좋다. 만약 양수가 터진후 2~3시간이 경과해도 태아가 나오지 않을 경우와 진통이 계속 오는데도 분만하지 않을 때는 수의사의 진단에 의거 처리하는 것이 좋다.

### 나. 분만후 모체관리

분만이 끝난 모체는 우선 미지근한 물에 약간의 소금과 밀기울을 타서 하루 2~3회 주는 것이 좋다. 분만 후 초유를 짜서 송아지에게 빨리 급여할수록 좋으니 유방에 무리가 없도록 조심스럽게 짜야 한다.

산실은 노수와 양수등이 쏟아져 나와 갈아준 옥초가 축축하게 된 것을 깨끗한 옥초로 갈아주어 분만후가 빨리 안정되고 피로를 회복할 수 있도록 해주어야 한다.

## 3. 분만후의 사양관리

### 가. 분만직후의 사양

분만직후 무엇보다 중요한 것이 분만에 따른 불안과 피로를 빨리 회복할 수 있도록 안정과 휴식을 취해야함으로 불필요한 사람의 접근이나 개의 출입을 막아야 한다.

사료는 소화가 잘되고 식욕을 증진시킬 수 있도록 신선하고 양질의 조사료를 충분히 자유자재로 먹을 수 있도록 산실한 구석에 놓아 두어야 한다. 농후사료는 하루 3회정도로 나누어주

되 하루급여량은 분만직후 2kg정도 급여하다가 매일 400~500g씩 증가해 주는 것이 좋다.

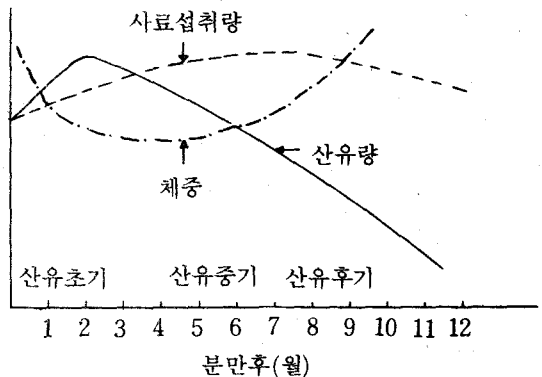
분만후 태반은 보통 8~12시간 이내에 배출되나 때에 따라서는 태반정체가 일어나는 수가 있다. 이때는 수의사의 진단에 의거 처리해야 한다. 경우에 따라서는 태반이 나오면 어미소가 간혹 먹는 경우가 있으니 태반이 나올 것인지를 잘 관찰해야 한다.

### 나. 분만후 산유초기까지의 사양관리

분만후부터 최고비유기인 40~60일까지를 산유초기라고 하는데 연간 산유량이 많고 적음은 이기간의 산유량에 많이 영향을 받게 된다. 그러므로 분만전의 영양관리가 대단히 중요한 것이다.

산유초기에는 우유가 많이 분비되기 때문에 많은 영양분이 요구되나「그림2」와 같이 산유량은 분만 후 약 2개월까지는 최고에 달하나 사료 섭취량은 약 3개월후부터 증가되는 경향으로 분만후 약 2개월까지는 섭취량에 비해 산유량이 많기 때문에 영양분이 부족되어「그림3」과 같이 몸에 축적된 체지방이 분해이용되어 어미소의 체중이 감소되게 된다. 특히 산유량이 많을수록 산유초기에 체중감소가 더심하니 영양공급에 유의해야 한다.

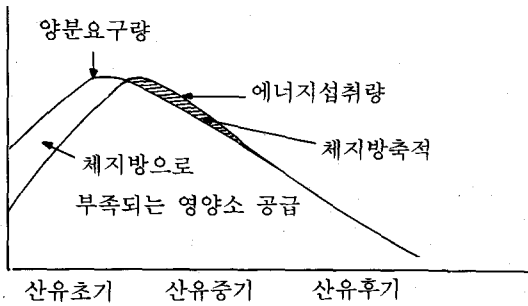
〔그림 2〕 산유기간 중 산유량 체중 사료섭취량의 변화



그렇다고 분만 후 갑작스럽게 농후사료의 급

여량이 많아지면 제 4 위 전위증이 생길 우려가 있으니 서서히 높여야 한다.

다시 말해서 산유초기에 합리적인 영양공급으로 산유량을 증가시키는 동시에 어미소의 체중 [그림 3] 산유기간 중 영양분의 이용과 축적



감소도 최대한으로 방지하여 산유중기에도 산유량을 크게 떨어지지 않고 완만하게 유지할 수 있도록 해야 한다.

다음은 젖소의 산유능력을 최대한으로 발휘시킬 수 있는 사양방법을 소개하면 다음과 같다.

#### 다. 차렌지 또는 리드휘당 (Challenge or Lead Feeding)

Challenge Feeding 또는 Lead Feeding 이라고 하는 것은 산유초기에 우유 생산에 필요한 에너지가 부족하여 우유생산에 지장이 없도록 최대비유시기에 도달될 때까지 농후사료를 공급해 주었다가 산유량이 떨어지면 다시 줄여주는 방법으로 젖소의 산유능력을 최대한으로 발휘시키자는 것이다.

이 방법은 양질의 조사료를 충분히 자유채식시킬 때만 가능하다. 왜냐하면 농후사료를 많이 급여하게 됨으로 위내의 정상적인 소화상태가 유지될 수 없기 때문에 양질의 조사료를 꼭먹이어야 한다는 것이다.

농후사료 급여방법은 분만전 급여수준에서 매일 400~500g씩 증량급여하여 하루 산유량이 최고에 달하는 시기까지 농후사료를 자유채식할 만큼 충분한 량을 급여하고 그 이후에는 산유량에 따라 농후사료를 줄여 먹이어야 한다. 이방

법은 앞에서도 말한 바 있습니다마는 양질조사료를 충분히 급식하는 경우에만 가능함으로 목야지가 적은 우리나라에서는 양질조사료확보가 문제점임으로 실행하기가 어렵지 않나 사료되며 또 한편으로는 다두사육 또는 집단사육으로 개체관리가 불가능한 목장에서는 실천하기가 좀 어렵지 않나 보고 있다.

#### 라. 착유개시

분만후 송아지에게 초유를 빨리 먹일수록 좋으니 초유를 빨리 급여하기 위해서도 분만후 3시간이내에 착유해야 하는데 젖내리는 것을 경우에는 좀 기다렸다가 착유하되 처음에는 약 1kg 정도 짜내는 것이 좋다. 분만후 2일 간은 유방에 우유를 완전히 착유하지 말고 하루 4~5회 착유시 1회착유량이 약 1kg 정도 짜주고 3일에는 전일보다 더 짜주고 4일부터는 완전히 착유가 되도록 해야한다. 이때 유방의 손질도 잘해서 유방이 잘폴리도록 맛사지도 해야한다. 4일째부터는 유방내 비유능력이 왕성해지기 때문에 착유도 충분히 해주고 회수는 3~4회로 줄이면서 초유가 끝나는 6~7일부터는 아침 점심 저녁의 3회 착유에서 하루 2회착유한다면 2회로 착유 할 수 있도록 조절해 주어야 한다.

#### 마. 분만후 발정관찰

분만후 개체에 따라 또는 분만상태에 따라 차이가 있으나 분만 후 약 2주정도가 되면 분만에 따른 여러가지 분비물은 안나오게 되고 차츰 자궁과 난소기능이 회복되어 발정이 다시 일어나게 된다.

분만후 간혹 질에서 나오는 분비물에 농이 섞여 나온다면 2주후에도 분비물이 끊이지 않고 계속나올시는 수의사의 진단에 의거 처리해야한다. 분만후 대부분이 30~60일 사이에 발정이 오는 것이 보통이나 빠른 것은 10일내 늦은 것은 2개월이후에도 일어나는 것이 있으나 분만후 60일까지는 약 90%가 첫발정이 일어나고 있으니 발정관찰을 잘해서 1년에 1두생산할 수 있도록 해야 수익성이 증대된다.