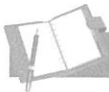
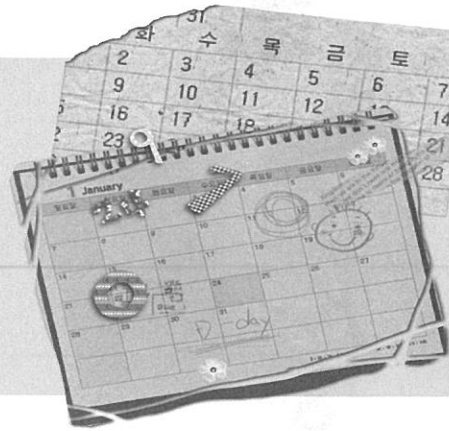


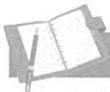
# 5월의 사양관리

♣ 농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 제공  
(집필자 : 조용일, 임동현, 손준규, 백광수)



## 사양관리

**이**달은 중국으로부터 많은 황사가 유입되는 시기이므로 가축의 건강과 방역에 신경을 써야할 시기이다. 마을 단위로 공동방역 계획을 수립·점검해 보고 매주 일정한 날자를 정하여 이웃과 공동으로 소독을 실시한다. 분만이 많이 이루어지는 시기이므로 우사 특히 분만실의 청소와 소독을 실시하고 개체를 청결히 유지하도록 해 주고, 분만실은 깨끗한 깔짚을 깔아주어 생산된 송아지와 분만한 어미소가 편안하고 쾌적한 분위기 속에 건강하게 생활할 수 있도록 한다. 태어난 송아지는 생후 1~2주 사이에 전기 제각기나 약품을 사용하여 제각을 실시한다. 전환기 동안에 사료 섭취량을 최대화하는 것이 대사성 질병을 줄이는 핵심기술이다. 그리고 분만 후 비유초기 산유량에 증가에 따라 부족되는 에너지를 추가로 공급하여 체중감소로 인한 번식장애 및 케토시스의 발생을 예방하도록 한다. 그러나 비유초기에 부족한 에너지를 충족시키기 위해 농후사료 위주로 다량 급여할 경우 반추위내 산도 하락으로 산독증 등 다른 질병이 유발할 수 있으므로 양질의 조사료를 공급하여 적절한 조농비가 되도록 해주어야 한다. 임신우의 BCS(신체중실지수)가 3.7 이상으로 과비한 경우 분만 후에 식욕이 현저하게 감소하여 체중의 1.5%의 사료를 섭취하지만 신체중실지수가 3.2~3.6로 적정 BCS를 유지한 경우에는 사료섭취량이 체중의 약 2.0%까지 증가했다는 보고가 있으므로 분만 전 적정 BCS를 유지하도록 한다. TMR 급여농가의 경우 외부 기온이 올라감에 따라 사조를 깨끗이 청소하여 사료의 기호성을 잃지 않도록 해 준다. 시기적으로 청예사료를 확보하여 급여할 수 있는 시기이므로 사료비 절감을 위하여 주변의 청초를 수확하여 이용하되 청예사료를 갑자기 많이 섭취하면 고창증 및 소화기 장애로 설사를 일으키기 쉬우므로 7~10일간에 걸쳐 급여량을 서서히 증대시키며 사료 변경시 MUN(우유중 요소태 질소함량) 테스트를 실시하고 사료급여량을 변경한다.



## 번식관리

**5**월은 기온상승과 일조량의 증가로 인해 발정과 수태 및 분만이 많이 이루어지는 번식계절이다. 발정징후를 보이는 개체가 증가하여 발정관찰 등이 겨울철에 비해 용이해지므로, 이에 따른 수태율 증대를 위해서는 보유축의 번식상황을 반드시 기록·유지 하는 것이 중요하다.

번식관리지표는 우군의 번식과 관련된 성적을 알려주는 지표로, 효율적인 번식관리를 위해서는 공태일수, 분만간격 등의 농가별 번식관리지표를 설정하여야 하며, 번식수준의 평가는 우군의 정확한 기록에 의한 번식지표를 통해 이루어 질 수 있다. 이러한 번식지표를 잘 활용하면 개선해야 할 내용, 목장에 맞는 번식 목표 설정, 주기적인 진행상황을 평가하고 번식문제점을 조기에 발견해 해결할 수 있다. 이상적인 번식관리지표는 12~13개월의 평균 분만간격, 80~110일의 평균공태일수, 50~70일의 분만 후 첫 수정 평균일수, 2.0회 이하의 임신에 필요한 평균

수정횟수 및 70% 이상의 발정발견율이다.

이런 효과적인 번식관리를 위하여 반드시 기록해야 할 항목으로는 개체번호, 분만일자, 산육기 질병 및 치료여부, 발정일자, 수정일자, 정액이름 그리고 임신진단 결과 등이다. 이러한 항목을 각 개체별로 상세히 기록함으로써 수정 가능 두수, 수일 이내에 발정을 보일 두수, 임신진단 예정축, 임신두수 그리고 분만예정일 및 두수 등을 산출할 수 있다. 번식성적의 개선을 위해서는 우선 현재 우군의 번식자료 즉, 평균공태일수, 분만간격, 분만 후 발정재귀를 파악하고, 분만 후 첫 수정일 및 수태까지의 인공수정 횟수 등을 파악해 목장의 문제점을 찾아내는 것이 중요하다. 그 중 발정관찰, 특히 중요시 되는 분만 후 첫 수정일 그리고 미경산우의 수정 전 발정상황 등을 반드시 기록해야 한다. 우군 번식정보의 정기적 기록정리를 통해 다음 발정, 수정, 건유 및 분만시기 등을 예측함으로써, 번식효율을 높여 농장의 생산성 향상을 기대 할 수 있다.



## 질병관리

**질**병은 감염후 치료는 힘들고 어려우며 또한 많은 비용을 수반하기 때문에 치료보다는 질병을 미리 예방하는 것에 초점을 맞추어야 한다. 예방은 특별한 지식이나 기술보다도 기본에 충실한 것이 중요하다. 더우면 시원하게하고 깨끗한 물과 좋은 사료를 급여하여야 한다. 유방염에 있어서도 마찬가지이다. 낙농가라면 다 알고 있는 사실이지만 놓치고 있기 때문에 유방염이 발생되거나 체세포가 높다. 유방염 관리를 위해 착유시 반드시 해야 할 작업을 정리한다. 1) 유방건강을 위해 최소한 1개월에 1번 정도는 CMT검사를 실시한다. CMT검사에서 유방염으로 확인되면 그 개체의 우유는 냉각기에 혼입하지 않으며 유방염에 감염된 젖소는 즉시 치료대책을 강구한다. 2) 착유는 산차가 낮은 젖소나 건강한 젖소로부터 시작한다. 마지막으로 치료중인 젖소를 착유하고, 이 소의 우유는 별도로 검사 의뢰하여 이상이 없다는 판정을 받고 납유한다. 3) 착유 전 반드시 유두마다 전착유를 실시한다. 스트립컵에 떨어진 우유에 덩어리의 유무, 색의 변화, 조성의 변화 등을 검사하여 조성에 눈에 띄는 변화가 있는 경우 납유해서는 안 된다. 전착유시 검사한 우유는 바닥에 버리지 않는다. 4) 소독제를 이용하여 착유 전 유두를 깨끗이 닦고 소독한다. 1회용 착유수건이나 개별수건을 이용하여 물기를 제거한다. 동일한 착유수건을 다른 젖소에 절대로 사용하지 않는다. 지저분한 젖소는 먼저 더운물로 닦고, 유두공으로 오염물이 들어가지 않도록 주의하며 건조시킨다. 5) 정기적으로 진공압을 확인한다. 착유 전 진공압을 반드시 확인하며 맥동수와 맥동비가 진공압과 맞는지 확인한다. 6) 유방세척후 1분이내에 착유기를 부착하며 착유기 부착시 공기의 유입을 방지하고 유두컵의 정렬을 확인한다. 또한 밀크호스 연결부위가 꺾이지 않도록 한다. 7) 과착유를 하지 않는다. 유속 측정기를 이용하면 착유속도 등을 파악하기 쉽다. 자동탈착기나 유속 조절기가 부착된 착유기는 과착유를 방지하는데 도움이 되며 착유중에는 다른 작업을 하지 않는다. 8) 착유기를 떼기 전에 유두조가 완전히 빈 것을 확인하고 진공을 차단한 후 착유기를 떼어낸다. 착유기는 4개의 유두에서 동시에 떼어낸다. 9) 착유기를 제거한 즉시 침지컵이나 스프레이를 이용하여 유두를 소독한다. 침지 후 30분 이상 서있도록 조치한다. 착유와 소독 사이의 시간경과에 따라 침지효과는 떨어진다. 10) 착유장비는 사용 즉시 깨끗하게 닦는다. 개별세척과 행공시에는 미지근한 물(35~45℃)로 하며 사용하는 세척제의 양은 정확히 계량한다. 착유기의 세척은 최소한 10~15분간 실시한다. 이때 세척수의 온도가 떨어지지 않도록 주의한다. 파이프라인의 내부가 건조하도록 조치하고 착유장비도 건조한 상태로 보관한다. 11) 냉각기 내 원유의 온도가 4℃를 유지하도록 한다. 납유후 즉시 냉각기를 세척하며 냉각기 밸브는 분해하여 세척한다. 12) 정기적인 착유기를 관리한다. 원유의 성분, 체세포 등을 점검하며 CMT검사 성적과 비교한다. 착유기 라이너와 호스류는 정기적으로 교체하고 최소 연 1회 정기적인 점검을 받는다.

5월은 유난히 추웠던 겨울이 지나고 따스한 봄기운에 젖소의 활력은 높아지는 느낌이다. 하지만 짧은 봄은 지날 것이고 곧 여름의 더위가 다가올 것이므로 기본에 충실한 관리로 가족의 건강유지에 더욱 신경써야 할 것이다. ☺