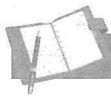
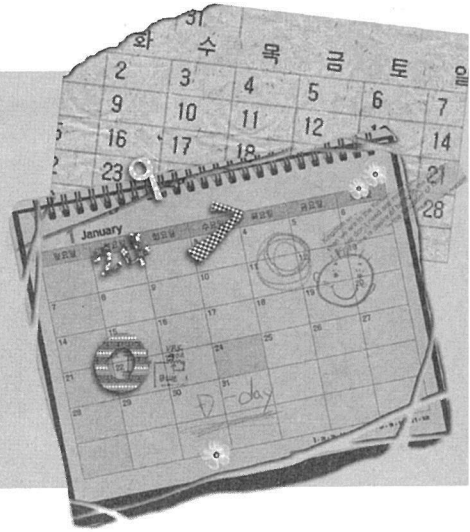


# 8월의 사양관리

농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과 제공

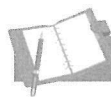


## 일반 사양관리

**여**름철 고온 스트레스는 젖소의 생산성 저하를 야기하여 낙농가의 심각한 경제적 손실을 초래하게 된다. 세계적인 기상변화의 영향으로 기온 27°C 이상, 습도 70% 이상인 환경 이른바 고온기가 길어야 한달 남짓이었던 2000년 전후에 비해 최근 몇 년에는 그 기간이 6월초에서 8월초까지로 두 배 이상 길어졌다. 이러한 고온 현상은 더위에 약한 젖소에게 매우 불리한 환경이다.

고온기에는 더위로 인한 스트레스로 사료섭취량이 감소하여 생산성이 저하된다. 특히, 생리활동에 필수적인 역할을 하는 광물질과 비타민의 요구량이 증가하는데 이는 적온시 주로 분뇨를 통해서만 배출되다가 고온시는 땀과 호흡으로 배출되는 양이 많아지기 때문이다. 또한, 반추위 발효 유지에 필수적인 나이아신과 면역증강 효과가 있는 비타민 A, E 등 고온기 대사 및 면역을 위한 첨가제 급여도 필요한 시기이다. 시원하고 깨끗한 물을 자유롭게 마실 수 있도록 해주어야 한다.

그리고 장마기간 동안 떠내려온 것들로 인하여 배수구가 막히지는 않았는지 확인하는 유비무환의 자세가 더욱 필요한 시기이다. 작년에 대한민국을 공포에 떨게한 우면산사태는 장마 후에 온 폭우로 일어난 일이라는 것을 잊지 말아야 한다. 배수로는 물론 우사내로 빗물이 직접 유입되는 곳은 없는지 확인하는 것도 필요하다.



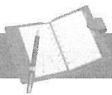
## 사양관리

**고**온기에는 일반적으로 사료섭취량이 감소하는데 이를 예방하기 위해서는 첫째, 양질의 조사료를 급여하여 조사료 비율을 낮추는 것이 바람직하다. 왜냐하면 조사료 급

여비율의 상승은 젖소의 체온상승을 동반하고 이는 사료섭취량 감소와 직결되기 때문이다. 조사료는 반추위내 미생물군의 구성을 유지하고 우유 내 지방함량에 관여하기 때문에 젖소에게 없어서는 안될 필수 사료자원이다. 그렇기 때문에 조사료 비율 감소로 야기되는 조섬유 부족 문제는 양질의 조사료를 급여하는 것으로 해결해야 한다. 양질의 조사료를 급여함으로써 정상적인 반추위 활동을 유지하고 유지율 저하를 예방할 수 있다.

둘째, 사료 급여 횟수를 증가함으로써 사조 내 사료의 부패를 줄이고 체내 열생산량 또한 줄일 수 있다. 또한 무더운 낮 시간 보다는 서늘한 시간에 급여량을 늘리는 것도 사료 섭취량 저하를 감소시키는, 더 나아가 유생산량 저하를 예방하는 방법 중 하나이다.

축사 환기 또한 여름철 중점 사양관리에서 빠질 수 없는 부분이다. 축사 내부의 풍속을 높임으로써 축사 내부의 습기를 제거하고 가축의 체감온도를 낮추는 것이 송풍기의 기본 설치목적이다. 물론 송풍기의 수량을 충분히 하는 것도 좋은 방법이지만 설치비용이나 유지비를 감안했을 때 풍속계를 이용하여 적절한 간격과 내 우사에 맞는 이상적인 각도를 고려하여 설치한다면 최소한의 송풍기로 최대한의 효과를 볼 수 있다. 또한 여름철은 전기 사용량이 증가하여 과부하로 인한 화재 위험이 높으므로 전기 안전사고 예방을 위해서 각종 전열기기를 점검하는데 소홀히해서는 안 된다.



## 방역 및 위생관리

**고** 온기에 발병하기 쉬운 질병 중 하나는 유방염인데 이 질병은 유생산량과 유질에 치명적인 악영향을 끼치기 때문에 유방염을 예방하고 관리하는 것은 매우 중요하다. 매일 같은 시간에 일정한 간격을 두고 착유하는 것과 정기적이고 철저한 착유기 점검 및 관리는 질병 예방의 기본 중에 기본이다. 하복부와 유방 주위의 털을 수시로 제거하여 오염물질의 유입을 미연에 방지하는 것도 질병을 예방하는 좋은 습관이다.

유방염 발병 원인은 여러 가지가 있지만 착유시 착유기 조작 미흡으로 유입되는 오염 물질을 막는 것만으로도 질병발생을 상당부분 예방할 수 있다. 특히 농가에서 주의할 것은 유두컵이나 라이너가 너무 오래되어 변형되었거나 진공 압력에 변화가 일어났을 때 유두컵이 미끄러지면 우유나 공기가 분방 내로 유입되면서 오염물질도 함께 유입될 수 있다는 점이다. 유두컵 안으로 공기 유입을 최소화 하는 것이 유방염 예방에 기본인데 그 방법은 유두별 우유 흐름이 거의 없어지고 나서 진공을 제거한 후 2~3초를 기다렸다가 4개의 유두에서 저절로 떨어지듯이 유도하는 것이다.

유방염에 걸리면 유생산량 감소뿐만 아니라 체세포 수가 많아져 농가의 경제적 손실이 발생한다. 일반적으로 우유의 체세포는 상피세포, 중성구, 임파구 등으로 구성되는데 이중 중성구는 백혈구의 한 종류로서 급성염증 발생시 가장 먼저 외부에서 침입한 세균이나 바이러스에 대항하는 세포로서 유방염이 발병하면 중성구의 숫자가 급격히 증가하여 총 체세포 수가 상승하게 되는 것이다.

또한 착유 직후에는 유두공이 열려있기 때문에 가급적 분뇨 등 오염물질이 있는 지면과의 직접적 마찰을 피하고 연구 주입시에도 너무 깊이 밀어 넣어서 유두조에 세균이 감염되는 일이 없도록 해야 한다. (㉠)