

여름인가 했더니 벌써 낙엽이 지고 높은 산에서 부터 뒷동산에 이르기까지 아름다운 단풍이 물결치고 있어 우리 목동들의 마음에도 사랑하는 가족과 함께 여행이라도 떠나고 싶은 계절이다.

하지만 가족단위 낙농업을 하고 있는 우리 생활은

나는 유질향상 이렇게 했다.

## 유질향상을 위한 우리의 자세

그렇지 못하다. 일년 365일 하루도 빠짐없이 되풀이 되는 삶의 생활, 이것이 우리 목동들의 일이다.

나는 1979년 1월 25일 한우 2두로 비육우를 시작하여 오다가 한창가격이 비싼 83년 초부터 낙농으로 전환하여 처녀우 1두, 어린송아지 1두로 시작하여 현재 두수는 착유우 16두, 처녀우 2두, 중송아지 2두로 총 20두를 관리하고 있다.

산수가 수려한 경기도 양평군 용문면에서 용문산의 단풍을 보면서 고향의 흙과 냄새를 향유하면서 복합 영농을 지으며 약 2,700평의 사료포와 2,500평의 수도작을 하며 부부가 생활하고 있다. 그러나 아직도 우리의 앞날은 선진 낙농국들의 생산성에 비하면 우리의 낙농은 멀고 먼 길이라 생각한다.

예를들면 가까운 일본의 경우 가족단위의 낙농으로 전환 발전해 가고 있다. 그러나 우리의 현실은 그렇지 못하다. 조금이라도 편하고 어떻게 하든 대충 일을 하여 생활하고자 한다. 이제 우리는 새로운 정신자세를 바꿔 새로운 모습으로 태어나 우리의 삶을 개척하고 영위해 나갈때가 되었다고 생각한다.



삼우목장 김 종 훈  
(경기도 양평군 용문면 마룡리 677-5)

다가오는 21세기는 세계의 흐름이 개방의 물결과 UR 정책등 강대국의 힘으로 약자를 향해서 가일층 압력을 가하고 있다. 이에 대응해 경쟁하여 이길수 있는 길은 우리 스스로 기술을 개척하고 높은 이상과 희망을 갖고 대처해 나가야 할 과제라 아니할 수 없다. 그러기 위해서 몇가지 이야기 해 보겠다.

나는 전문가도 아니며 어느 특정 유업체의 편에서 평가하고 싶은 마음은 조금도 없다. 다만 우리 낙농가의 위치가 정상적으로 회전하여 국민 여러분에 최대한 좋은 품질의 우유를 생산하여 국민 건강을 보장하며 외국으로 부터 수입되는 우유보다 더욱 더 좋은 제품을 생산하기 위해서는 우리들의 유질 향상을 위한 부단한 노력이 있어야 하겠다.

국내 우유로 만든 유제품이 제품면에서 앞서 간다면 외국것을 선호하는 일부 국민들을 국내 유제품으로 전환 시킬 수 있다고 본다. 이렇게 되어야 만이 국내 낙농업의 미래를 향한 발전이고 낙농가를 보호하며 생존할 수 있는 길이라 생각한다.

앞서 밝힌바와 같이 몇가지만 말하면

첫째, 지금 세계추세는 물론 국내에서도 세균 및 체세포에 대한 관심이 가일층 높아 가고 있다. 과거 우리나라는 생산된 우유를 가지고 세균과 체세포에 대해 세밀히 따진적이 별로 없었다. 그러면 왜 근자에 들어서서 세균수와 체세포수에 대해 관심을 가졌는가? 이것이 우리 낙농이 해결해야 할 과제였기 때문이다.

세균에는 인체에 유해한 균과 무해한 균으로 나눌 수 있는데 특히 중요한 것은 내열성 세균이다.

나의 경우 지금까지의 사양 관리에 있어 세균증식을 자연 발생적인 요인과 인위적인 요인이 있었다고 본다. 자연발생적인 요소라 함은 축사내의 청결문제, 우유의 개체별 관리, 사료의 급여조에서 발생하는 분진등에 있으며 인위적인 행위라 함은 착유시 라이너를 떨어뜨리거나 착유시 우상을 청소할 때 발생하는 먼지 및 선풍기를 돌린다든지 이러한 행위와 우상의 습도 문제등이 세균과 직접적인 영향이 있다고 생각된다.

또한 중요한 것은 착유전 유방 및 유두를 닦을 때 대충 닦고 착유하는 것이다. 여기에 결부되는 것은 파

이프라인 및 바켓츠 착유기를 적당히 닦아 세균의 번식을 유리하게 만드는 일들이다.

그렇다면 이러한 문제를 어떻게 해결하고 세균을 줄이는가가 중요한 일인데 생산자가 깨끗한 우유를 생산해야만 집유하는 회사도 좋은 유제품을 만들기 때문에 1차적인 책임은 우리 낙농인에게 있다고 생각한다. 생산자의 중요함을 알고 피부로 느끼며 통감하여야 한다고 생각한다.

외국처럼 긴 역사도 아닌 우리나라의 낙농이 비약적인 발전을 하였지만 아직도 무척 힘들고 영세성을 면하지 못하고 있다. 고품질의 우유를 생산하여 국제화 시대에 걸맞게 대응할 수 있는지 살펴 보기로 하자.

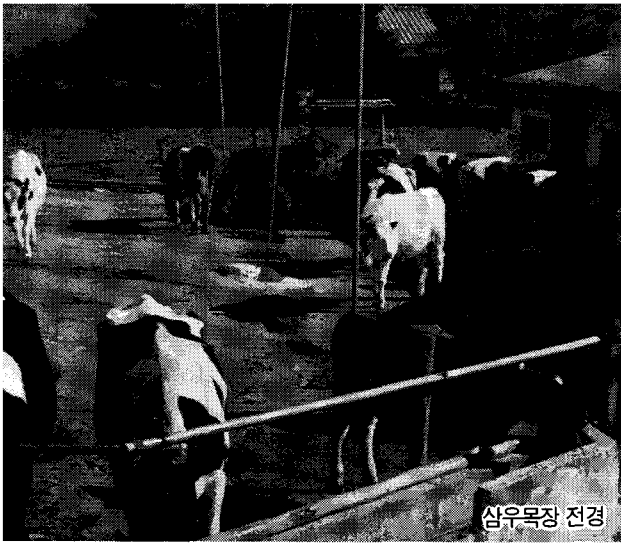
이글은 본인의 그간 낙농을 경영하면서 직접 체험을 통하여 축척된 기술을 소개하고자 한다.

첫째로 착유를 할때 우유의 안정된 모습과 청결이 중요하다. 개체별 관리부터 시작하여 착유전 파이프라인 및 바켓츠의 세척을 통하여 청결한 우유를 생산할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

착유시 유방 및 유두에 묻은 이물질은 솔로 완전히 제거하고 전착유를 약 7~8회 정도 깨끗한 손으로 혹은 포에 싸아 컵에 받아 유방염 및 유두공 속에 잠재해 있는 세균을 짜 내는 작업이다. 이후 물론 유방을 세척 하는데 이때에 지켜야 될 것은 전착유된 우유를 우상에 절대로 버려서는 안된다. 우상에 버려진 우유는 번식력이 강하여 세균의 증식과 유방염의 발생 빈도를 높이기 때문에 극히 위험한 일이다. 앞서 밝힌바와 같이 착유시 선풍기를 돌리거나 우상의 바닥을 빗자루로 쓸어서도 안된다.

유방을 세척할 때는 수건을 3~4장 정도 사용하여 아래에서 위로 닦으며 특히 마지막 수건으로는 유두에 물기를 완전히 제거하며 유두끝에 묻어 있는 이물질을 완전히 닦아낸 후 착유기를 부착하여야 한다.

착유기를 부착할 때는 어떻게 하든 최대한 에어라인이 돌고 있는 상태이므로 밀크라인에 우유와 공기가 최대한 접촉하는 시간을 줄여야 한다. 이렇게 하여 착유가 끝나면 탈착 후 3~4초 이내에 침지 소독을 통해 유두공에 피막을 형성시켜 주어야 한다. 그것은 착유중 유두공이 열려 있는 상태이므로 침지소독은 빠



삼우목장 전경

를수록 최상의 세균 침입을 막을 수 있다.

또한 아무리 청결하고 깨끗한 우유를 생산했다고 해도 냉각이 이상 유무를 확인하여 착유 종료후 30분 이내에 냉각이 완료되도록 해야 한다. 여름은 외부 기온의 상승으로 냉각온도를 3℃로 하고 겨울을 4℃로 하여 신선한 우유를 집유 차량에 집유시켜야 된다.

둘째로, 체세포를 알아 보고자 한다. 우리 낙농인에 있어서 가장 큰 경제적 손실을 주고 있는 것이 바로 유방염이다.

그러면 체세포는 무엇인가? 체세포는 유방속에서 떨어져 나오는 상피세포 및 유방염에 걸린 개체가 이로 인해서 증가되는 백혈구 및 식균세포의 수로써 그 측정치를 말하는 것이라 볼 수 있다.

즉 체세포수가 적은 소는 건강한 소이며 양질의 우유라 할 수 있다. 체세포는 분만후 부터 시작하여 건유 말기까지 오는데 그것은 계속적으로 상피세포 조직이 떨어져 나오기 때문이다. 체세포는 어디에서 오는가? 착유자의 관리, 진공펌프의 진공압, 과착유, 끝젓짜기 등의 순으로 볼 수 있다. 또한 착유시간을 항상 일정하게 지켜주어야 한다.

주목할 사항은 유선내의 병원균의 존재를 의심해야 하며 보이는 유방염이 문제가 아니라 보이지 않는 잠재성 유방염에 중시 해야만 한다. 일주일에 2회 정도 꼭 CMT 검사를 통해서 관리하고 체크를 해야만 한다.

앞서 말한 바와 같이 유방염을 발생시키는 원인과 종류는 다양하다. 착유기의 압력, 우상의 습도, 축사 내의 세균 및 유두의 상처 등이 유방염을 일으키고 있다고 볼 수 있다.

나의 경험으로 체세포수를 감소시킬 수 있는 것은

분만후 부터 성실한 착유와 건유시까지가 가장 중요하다고 생각하며 혹 건유시 유방염의 상태가 좋지 않을 경우 건유 60일 전부터 세밀히 관찰하여 후에 분만시 최소한으로 유방염을 막을 수 있도록 해야 할 것이다.

혹시나 건유전 체세포가 증가한다면 하루 3회 정도 착유하여 체세포의 증가를 억제할 수도 있다고 본다. 내가 직접 쓰는 방법중에 최고의 효과를 본 것은 일일 3~4회 정도 착유하는 방법이었다.

## 결 론

체력이 국력이란 말이 있다. 건강한 우유에서 양질의 우유가 생산된다는 것은 진리와 같다고 믿고 생활하고 있다. 관리자의 성실한 마음과 태도가 본인 재산을 지키며 더 많은 우유를 생산하는 것은 당연한 것이 아니겠는가?

다가오는 21세기의 낙농은 가족 단위의 낙농으로 계승 발전하여 국제적인 위치에서 외국의 유제품과 비교할 때 소비자로부터 인정받는 우리의 낙농인이 되어야 하겠다.

나 혼자 잘사는 것이 아니라 우리의 모든 축산인이 함께 더불어 잘살고 어려운 시기에 서로서 손을 꼭 잡고 인내와 용기로 생활해 나가야 할 것이다. 원유가격 차등제로 어려움은 있지만 그래도 큰 보람은 이제 우리도 세계의 대열속에서 경쟁할 수 있는 유제품을 만들고 있다는 사실이 심히 가슴에 뿌듯함을 느낀다.

고온우유의 시대에서 저온 살균시대로 접어들면서 여러 유업체의 관심도 높아지며 소비자의 패턴도 달라졌다고 하는 것이 무엇보다도 기쁘다. 나는 이 자리를 빌어서 각 유업체 여러분께 아낌없는 찬사를 보내며 보다 좋은 유제품 개발에 노력하여 줄 것을 당부하고 싶다.

또한 우리 낙농가도 심기일전하여 더욱 더 질 좋은 우유를 생산하여 국민보건에 이바지하고 어려운 역경속에 소득증대를 힘쓰며 특히 국제 경쟁력제고에 최선을 다해야겠다.

그간 좋은 유질향상 개발에 노력한 유업체 및 낙농가 여러분께 감사드리며 또한 낙농가의 기술향상 및 유질개선을 위해 노력해주신 낙농육우협회 임직원 여러분께 감사드립니다.