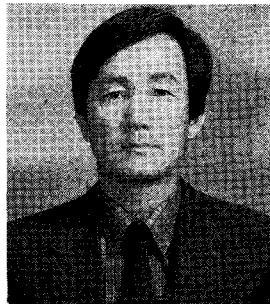


# 우리모두 유질개선에 앞장서자



이 종 영

충남 보령군 천북면 궁포리 99-1 덕수목장

## 1. 유질개선

유질개선, 양질의 원유, 체세포수(SCC), 총세균수(TBC) 대장균, 유방염 등등.....

그저 낙농을 하다보면 지나가는 이야기로 듣던 용어들이다.

「유지방이 높아야만 원유대금을 남보다도 많이 받지」

15일에 한번씩 도착하는 목장별 유대 계산서를 보면서 또 나의 목장과 타목장의 유지율을 비교 하면서 항상하는 생각이다.

「서빨리 풀먹여봐야 유지방 이나 떨어지고 그러면 고생만 죽게 하는거야.

한여름에도 벼짚이나 암모니아처리 벼짚이 최고야, 유지율이 4.0 이상이거나 하던때 그래서 등장한 “총력 유지율 향상”,

도대체 유질개선이 무슨 소리며 양질의 원유가 무슨 이야기인가.

젖소에게 풀주고 사료주고 물주어서 때되면 유방을 깨끗이 닦고 착유기로 착유해서 냉각기에 보관했다가 유가공 공장에 보내면 낙농가의 의무는 끝난거지.

흰색의 우유에서 질을 따지다니 하얀빛에 우유면 모두다 우유지 우유는 우리 인간에게 완전한 식품이라고 성경책에도 나와있는데」하는것 또한 우리들의

생각이었을 것이다.

그러나 그때마다 심심치 않게 유질 문제가 거론 됐고 주위에 큰 목장에서는 유질개선을 준비했다.

축산 관계 서적을 접할때마다 자주 외국의 원유검사제도와 원유가격 산정방식이 거론되었다.

80년대말에 우리나라에서도 유질을 따지는 P유업체 탄생, 당시 P유업체가 유질문제를 들고 나올때 우리의 대답은 무엇이었나.

이제 2000년을 눈앞에 두고 우리의 주변이 어떻게 변화하고 있는지 생각해보자, 농촌의 세살먹은 아이도 알이듣고 구십세 노인도 고개를 끄덕이는 U.R. 농축산물협상, 수입 개방화 시대 등등은 귀가 아프게 들은 소리다.

무엇이 문제인가.

외국의 농축산물 보다도 질적으로 좋으면 되지않나. 비싸고 좋은 상품이 우선 먼저 팔린다하니 그렇게 되려면 우리 낙농가는 유제품의 질을 높여야하고 제품질을 높이려면 제품의 원료인 원유의 질을 따져야 하는 문제, 이것이 유질이며 낙농가에서 그간 소홀히 했었다면 개선해 나가는것이 바로 유질개선이다.

유질개선에는 원유속에 세균과 체세포수를 따져서 원유의 신선도를 측정하는 것이다.

젖소의 우유는 무균적인 상태에서 만들어진다. 무균상태에서 만들어진 우유가 세균에 오염되는 경로는 불결한 착유기, 냉각기 및 착유자의 손, 청결치 못한 우사가 오염원인이 된다.

냉각기의 냉장상태(3℃)가 정상이 아닐경우 세균은 냉각기 내에서 수십배로 증가되고 집유차의 원유탱크 세척이 완전히 되어있지 않을 경우 세균수는 증가된다. 결국 세균수가 많아 결코 좋을수없고 가능한 원유내 세균수를 줄여야 하는데 이것을 하기 위해서는 위에서 열거한 원유의 세균 오염원을 항시 청결하게 유지해야 한다.

일반적인 고온처리(UHT)보다도 저온처리 우유를 생산하기 위해서는 목장에서 납유하는 원유중 세균수가 최대 10만을 넘으면 안된다. 이렇게 되려면 낙농가 자신이 원유속의 세균수를 항상 인식, 청결에 유의해야 한다.



냉각기의 냉장상태(3℃)가 정상이 아닐경우 세균은 냉각기 내에서 수십배로 증가되고 집유차의 원유탱크 세척이 완전히 되어있지 않을 경우 세균수는 증가된다. 결국 세균수가 많아 결코 좋을 수없고 가능한 원유내 세균수를 줄여야 하는데 이것을 하기 위해서는 위에서 열거한 원유의 세균 오염원을 항시 청결하게 유지해야 한다.



또한 착유기는 착유후 세제와 온수를 사용해서 매일 착유후 세척해야 하고 착유전 온수(80℃)이상으로 열탕소독해서 사용하면 좋다.

그리고 유방염으로 인한 체세포수는 젖소가 유방염에 걸려있으면 체세포수가 증가된다.

건강한 상태에서 만들어진 젖소의 원유에는 체세포수가 30만 이하이다. 목장에서 가장 흔한 질병이 유방염이고 가장 치료하기 힘든것이 역시 유방염이다. 젖소가 한번 유방염을 앓고나면 그소가 완치되기 힘들며 건강상태 및 관리 상태에 따라 유방염이 재발될 수 있다.

유방염을 예방하기 위해서는 조사료 위주의 합리적인 사양관리가 되어야 하고 운동장 및 방목장은 항상 청결해야하고 우사는 정기적으로 소독을 하고 항상 건조한 상태가 좋다.

착유전 유방세척시 개체및 수건을 사용하고 매착유시마다 전착유와 흑포검사를 실시해서 유방염 감염 여부를 조기에 발견해서 치료해주어야 한다.

착유기 탈착후에는 30초 이내에 유두침지를 해야된다.



낙농가부터 유질을 개선해 나가고 유가공 공장에서는 집유 목장마다 일일 원유 검사 성적표를 통보해서 목장에서 나의 목장 유질을 알고서 하나하나 개선하도록 지도계몽하고 축산관계 부처는 하루속히 유지방검사제도와 유대정산방법을 과감하게 고쳐서 유대 지급 방법을 신선도 위주로 개선해 기본 유가에 유질이 좋으면 보너스를 주고 나쁘면 벌과금으로 감하는 방법으로 개선할때에 농가는 노력한 만큼 그 댓가를 돈으로 받기에 어려운 줄 모르고 유질 개선을 할것이다.



유방염을 예방하기 위해서는 무엇보다도 중요한것이 정기적인 착유기 성능검사를 해야한다.

착유기 정기 점검은 진공압, 진공펌프용량, 라이너 탈력상태, 맥동기의 맥동수 및 Balance(Limping) 점검이다.

진공압이 높거나 낮을경우와 진공펌프 용량이 부족할 경우, 라이너가 갈라진 경우 맥동기가 정확한 작동을 못할 경우등은 착유기의 불량으로 볼 수 있다.

아무리 사양관리가 잘되고 있다 하더라도 착유기가 비정상일 경우 유방염의 원인이 될수있다.

착유시 유방전체를 닦고 소독제로 유방을 다시 닦고 마른수건으로 유방의 물기를 완전히 제거한뒤 7~10회 전착유후 깨끗히 세척된 착유기로 착유하면된다.

그러나 낙농가는 지금까지 나의 착유방법이 최고인양 빨리 시정못하면 그만큼 유질개선이 늦어진다.

상기 열거한 착유방법을 낙농가에 이야기하면 목장을 그만두면 그만두었지 지금 착유방법도 큰 시집살이인데 어떻게 그렇게 하느냐고 적당히 하는데까지 하다가 집어치지 지금까지 방법으로 착유해서 생산된 원유로 만든 조제분유 먹고도 천하장사 이만기 이봉걸이 태어났는데라고 항변한다.

무엇이라고 유질개선을 설명해야할지 ...

70년대에는 양동이 차고 손착유를 했고 냉각은 수도물로 냉각했으며 80년대에는 착유기 파이프라인 등장과 착유후 5℃로 원유를 냉각시켜서 보관하는 원유 냉각기가 등장해서 모든 목장이 다 보유하고 있지 않은가.

낙농기계는 발전했는데 착유방법은 후퇴하지 않았는지, 물론 원유검사를 알콜 테스트로하며 유가산정은 유지방 위주이기에 원유의 생명인 신선도, 세균수, 체세포수를 모두 잊어버렸다.

다시 등장한 저온살균 방법이 우리나라의 유질이 향상되었다는 것을 의미하기에 하나의 자위를 갖는다.

적당히 유방닦고 착유하면 된다는 그릇된 사고방식을 늦게나마 우리는 고쳐야만 한다.

요즈음 소비자는 저지방 고단백을 찾는데 원유검사제도는 언제까지 유지방을 고집할 것인가, 잘못이 있었다면 고쳐나가며 우리한번 원유의 신선도를 생각해 보자.

젖소에서 생산된 흰색의 우유는 모두가 인간에게 완전한 식품만은 아닐것이다. 젖소도 동물인 관계로 언제나 건강하지만 앓을 것이며 특히 유방의 질병도 있을 수 있다. "유방염"을 소비자가 잘못 해석 했을 때 유방의 염증이니 바로 일반적인 염증을 연상하지 않겠는가.

이것이 원료가돼서 조제분유가 만들어졌을때 우리의 2세, 말 못하는 어린아이가 그대로 먹어야만 된다.

제 아무리 제조과정이 잘 되었다고 우리는 H.T.S.T 또는 U.H.T 방식 L.T.L.T공법을 주장해도 역시 원유의 신선도가 문제시 안될수는 없다.

이제 전국에 우리 낙농가는 유질개선에 앞장서야 한다.

누구에게나 내 목장 냉각기에서 조금도 꺼리낌없이 자신있게 우유를 떠주고 나도 떠서마시게 될수 있도

록 해야한다.

착유후 여과망을 잘 관찰하고 집유차가 집유를 한 후 냉각기의 바닥과 벨브를 점검할때 내 목장의 유질이 평가되는 것이 아니겠는가.

목장 우사앞의 긴빨래줄에 흰수건이 많이 걸려있으면 누가 지나가다 보아도 그 목장에서 생산되는 원유의 신선도를 눈으로 판정할 것이며 긴 빨래줄에 많은 흰수건은 그 목장에 깨끗함을 상징해 줄것이다.

만약에 착유과정이 깨끗히 안된 원유에는 세균수가 증가했을 것이다. 이 세균을 무슨 방법으로도 분리는 못할 것이다.

농약이 잔류되었는 쌀이나 과일을 깨끗한 물로 잘 닦아서 먹으면 되지만 원유는 사정이 다르지 않은가.

또 유방염으로 인한 어떠한 독소는 끓이는 소독방법으로도 소실되지 않아서 사람에게 피해를 줄수도 있다고 하니 생각해볼 문제가 아니겠는가.

또 유방염에 감염된 젖소는 산유능력이 20%감소되고 조기에 도태될때 목장의 경제적인 손실도 생각해보자

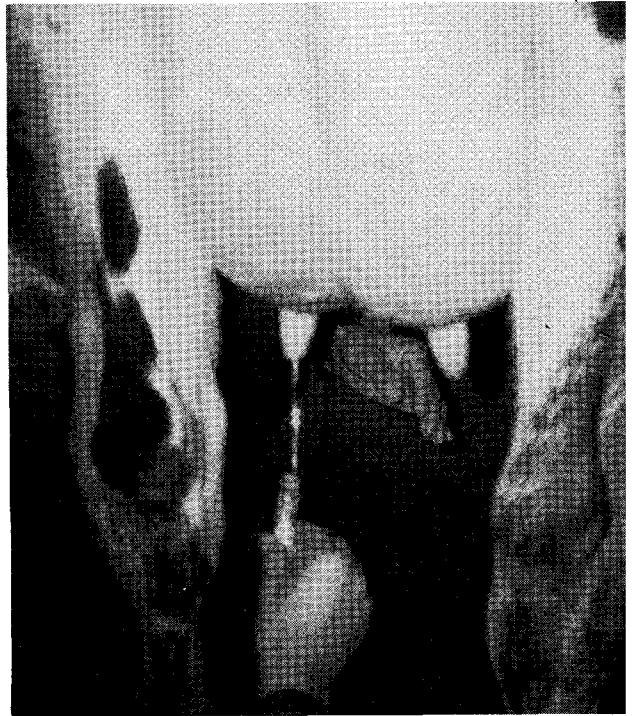
우선 유질개선을 먼저 한 목장은 지금 자신감과 자부심을 가지고 힘든줄 모르고 이야기 할것이며 원유의 가격도 더 받을 것이다.

또 소비자는 질 좋은 유제품을 찾아서 맛있게 먹을 것이며 원유생산자는 자신을 가지고 원유를 생산 공급할 때 우리의 낙농업은 U.R.의 태풍 앞에도 우뚝설 수 있을 것이며 외국인에게 우리 유제품을 권장할 수도 있을 것이다.

유질개선, 그것은 생각 났을 때에 마음의 각오를 가지고 당장 시작하면 된다.

바쁘니까 사정상 하루를 미루다보면 1달이되고 1달이 1년이 된다.

낙농가부터 개선해 나가고 유가공 공장에서는 집유목장마다 일일 원유 검사 성적표를 통보해서 목장에서 나의 목장 유질을 알고서 하나하나 개선하도록 지도계몽하고 축산관계 부처는 하루속히 유지방검사제도와 유대정산방법을 과감하게 고쳐서 유대 지급 방법을 신선도 위주로 개선해 기본 유가에 유질이 좋으면 보너스를 주고 나쁜면 벌과금으로 감하는 방법으로 개선할때에 농가는 노력한 만큼 댓가를 돈으로



받기에 어려운 줄 모르고 유질개선을 할것이다.

그 동안 저온살균 유업체인 P유업체 탄생으로 유가공업계는 얼마나 잠음이 많았는가. 이제는 서로가 서로를 이해하고 사실을 인정하며 이나라 낙농업을 함께 걱정하며 국민건강과 체력향상을 위해서 함께 연구하고 토론해서 낙농가에게는 지도계몽하고 소비자에게는 널리 우유의 중요성을 선전홍보해서 정말 질 좋은 유제품을 국민 앞에 선보이고 그간 서로 불편했던 관계를 우리 낙농산업과 유가공업의 성장과정에서 발전하느라고 있을수있는 일로 생각하고 먼 훗날 밝고 힘찬 미래를 위하여 낙농가, 유가공업계, 축산관계부처가 함께 손잡고 나갈때 소비자는 우리 유제품을 찾을 것이다.

우리 모두 다함께 아름다운 이강산 이조국에 내일을 위하여 낙농산업 발전을 위하여 몸과 마음을 다바쳤노라고 먼 훗날 후손에게 큰 소리로 자랑 할 수있게 "우리 모두 다함께 유질개선에 앞장서자"