



나도 젖소 박사

“달진맘의 낙농수첩”(II)

달진맘, 조옥향

★ 유방염 치료는 이렇게... ★

철저한 예방으로 관리를 해주어도 간혹 유방염이 발생하여 곤욕스럽게 해주고 있지요.

과거 몇 년동안에 유방염이 발생하면 반드시 배양검사를 하여 우리집의 유방염 원인균을 알아내고 잘 맞는 약제를 선별했습니다.

일단 유방염이 오면 착유는 맨나중으로 밀리고 약을 쓸 것인지, 어찌 쓸 것인가를 판단합니다.

심급성으로 특히 여름에 많은데 갑자기 열이나고 유방이 돌덩이처럼 딱딱하고 식욕도 없고 동통으로 아파하고 소가 침울해 하면 수의사의 도움을 반드시 받았습니다.

위급하므로... 여름에 장마철 전 후 고온다습시 비유초기 아이들에서 가끔 발현하여 애를 먹이곤 했었지요....

일단 식욕이 돌아오게 하고는 초전박살작전으로 몇일납유를 포기하고 항생제 전신요법에 조제한 처방의 약물을 2시간 간격으로 주입하고 반드시 짜주었습니다.

2시간 간격으로 유방에의 독스를 제거하면 유두를 찢을 때 맹물이 우유빛갈로 되돌아 오더라고요.

종일 매달아 놓구는 짜주는 것이 왕도였습니다.

옥시토신을 유정맥에 살짝 주사하고는 소독약을 정량 쓴 소독수엔 수건으로 착유자의 손도 소독하고 짜주면 거의 돌아왔습니다.

심급성 말고 유방염이 만성으로 되는 수가 있는데... 흔히들 C.M.T에서 안걸리거나 흑포검사시 덩어리가 없는데 성적표에 높게나왔다고 하는데... 잠재성 유방염으로 이완돼 버리면 골치꺼리라 판단이 들지요..

배양검사 받기전에 샘플을 의뢰하고 집에서 잘 맞는 약제를 써보고 2번이상 약을 바꿔서 써보아도 계속치료가 안되면 장기전으로 나가야 했습니다.

치료를 중간에 포기 말고 성급단중도 2달정도 걸리는 것 같습니다. 포기는 유질을 망가트리지요..

계속 잘 짜주기만 해도 자연치유 및 회복되기도 했고, 치료가 안되는 애들은 우리는 임시견유법으로 그 분망만 일을 줄이기 위해서 견유를 시켜주었습니다.

대개 우리집 소들은 다음 산차에 속썩이던 유방도 정상적인 유선 조직의 부활로 말짱히 3꼭지에서 4꼭지로 우유를 다음 산차에도 잘 생산해 주고 있습니다.



임시 건유법은 베타딘 원액 20리터를 1일 1회 2번 사용했습니다.

★ 소를 건강하게 항벽력을 키워주었습니다 ★

사람도 체질에 따라서 독감에 걸리면 싸고 누워서 끄끙 앓고 있는 사람이 있는가 하면 돌아다니며 콧물만 찢절거리다 가볍게 넘기는 사람도 있지 않는가요..

소들도 같다고 생각이 들었습니다.

유방염에 걸리면 합병력이 있으면 이겨낼 거라는 생각에 좋은 유질, 유량을 생산하기 위하여 사양관리를 농후사료 보다는 조사료 위주로 간기능과 위에 부담을 적게 관리를 하여주고 있습니다.

체질은 산성에서 알카리성으로 바뀌게 했고 건유시에는 음이온처리 및 건초위주로 건유시 유선조직의 휴식과 재충전에 최선의 노력을 다했습니다.

★ 기계적인 관리 철저 ★

에어콤포나 착유기를 주기적으로 라이나 및 에어호스, 밀크호스를 교체하고 점검해 주고 있습니다.

특히 콤포의 압을 6두동시 착유하기 위해 42Kpa로 맞춰주고 게이지를 보며 수시로 체크했습니다.

착유기계도 정기진료체험 주기적인 관리가 중요합니다.

★ 운동장을 깨끗이 편안하게... ★

우리는 톱밥 운동장입니다.

운동장 주변에 빗물이 고이지 않도록 하고 똥을 매일 치워 줍니다. 편안한 휴식처는 젓소빈들의

스트레스를 줄여주지요.

★ 검정시 샘플을 2개채취 년, 주기별로 4회 유성분분석을 MUN과 체세포를 분방별로 한다 ★

★ 아연 및 메치오닌급사료를 급여한다 ★

바켓쓰나 파이프라인시에는 사료위에다 살짝 얹어 주었는데 1두당 5g. 자동급이기 실시후에는 사료회사에서 첨가된 사료를 먹고 있습니다.

★ 포도상구균 예방백신을 접종한다 ★

도태시키는 1순위가 유방염인데 잠재성 유방염과 만성 유방염이라 생각되었습니다.

원인균 분류를 해서 포도상구균이면 그소는 도태시키는 것이 차라리 나왔습니다.

치로도 안되고 보균하고 있으면 그아이로 하여금 락토우유까지 등급을 높여주어 낮은 유대를 받아야하고...

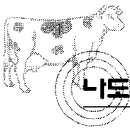
육성시 초임전에 2번 주사하고 건유시 마다 병력을 봐서 유방염을 앓았거나 건유전 C.M.T 검사로, 아니면 각 분방별 체세포검사서 양성인 나온 아이들은 특히 산차가 3산차부터는 건유중에 2번 주사를 놔주고 있다.

산전유방염과 분만후의 유방염을 막아주기 위하여 면역증강제도 쓰기도 합니다.

★ 올바른 건유를 한다 ★

건유중에 유선조직이 휴식을 할 때, 송아지도 성장을 하지만 유질관리도 중요하답니다.

급속건유건 압박건유건 건유예정일 10일전에 C.M.T검사, 이상이 발견되면 거의 그런일은 없지



만 치료를 하고 건유 연고를 넣어 줍니다.

소독된 알콜솜으로 착유자의 손과 유두를 깨끗이 하고 유방연고의 1/3만 유두 공에 밀어넣고는 짜넣어 주고 한참을 유방쪽 쪽지 위로 맞사지해 줍니다.

건유실로 몰아 넣고는 유방을 몇일동안 관찰하여 째졌거나 불그스레하면 건유가 안된 석입니다.

건유연고 주입후 강우도를 몰하고 1/2씩쉬어서 30초간 침지를 해줍니다.

유두공 괄약근의 강한 수축을 위해서

분만 준비를 할 때도 농후사료 돌아 먹일 때와 젖내릴 때도 물론 침지는 필수적으로 해주고 있습니다.

돌아 먹이기 사료량을 체중의 0.5%만 줍니다.

분만에정일 대략 15일전부터 건유우사에서 착유우사로 이동 착유사료를 바꿔 먹이는데 이때 건유사료에서 착유사료를 체중의 0.5%만 주었습니다.

착유 우사조에는 큐브라든가 면실, 화본과 건초 등 단백질의 과잉이 되기쉽지요.

과잉된 단백질은 유방부종 및 혈유, 유방접종대의 늘어짐과 늘어진유방을 지탱하기 위함인지 비절 밑으로 늘어진 유방바닥이 딱딱해져서 쉽게 것이 풀리지 않았습니다.

분만후의 기립불능이라는가 대사성 질병도 문제지만 유방염이 발생하기 쉬운데 단백질의 과잉은 분만을한 경산우들을 지치게하기 쉽고, 유방염치료도 잘 안되어 한주기를 마치고 웬수소리를 듣다가 망가져서 뼈만 앙상한 채 도태나가기도 했습니다.

젖풀림이 좋아서 분만후 유방조직이 빨리 정상으로 회복이 되었습니다. 유방의 지방침착을 막을 수 있었지요.

★ 건유중 건물로 12kg 이상을 반드시 먹인다 ★

건유중에는 지금은 그런분이 안계시지만 돈 안벌어 준다고 사료와 벼짚 한단 던지는 시절도 있었지요..

건유중 벼짚이라도 충분히 급여를 해야 하는데 우리는 건유관리를 에너지는 낮아도 포만감과 비유시 먹던양 만큼을 질이낮은 조사료로 대체 실컷 먹게 해주고 있습니다.

화본과건초로 마음껏 먹이는 아이들도 있습니다.

잘먹게 훈련된 아이들은 무사히 분만을 하게 되고 2달동안의 공밥을 되돌려 주었습니다.

엔실레지보다는 건초위주로 12kg이상 1두당 먹여놓으면 알맞은 바디컨디션과 잘 뜯 유방을 갖고 주는대로 먹고 양질의 원유를 생산해 주었습니다.

특히 유방의 부종이라든가 딱딱해 안풀리는 그런일도 없고 대사성질병과 함께 합병증이 오는 일이 아예없습니다.

분만후 1달이 무사하면 그 비유기기는 성공적이라는 판단아래 고비유우의 목표를 향해 전력투구 했지요.

최고의 유량과 유질은 예술적 작품이라고 말하고 싶습니다. 젖소와 우리가족의 합심으로 만든 작품이지요.

어느것 하나라도 소홀히 하면 금방 뒤죽박죽 불협화음을 내는 것도 유질관리였습니다.

지난 7월검정성적이 1998년7월27일 ~ 1999년7월28일 평균37두 착유 1년평균 7,1000kg이었습니다.

많을적엔 44두착유 49,000kg, 작을적엔 30두착유 10,000kg이 나왔습니다.

재미있게 보는 것은 초산에는 소가 건강하여 산전유방염만 없으면 개별로 5만에서2만미만 나오지



만 산차가 거듭될수록 체세포관리가 힘들었습니다.

6산차에 생애 6만4천키로를 생산하고도 개체별 체세포가 4만에서 2만인 젖소빈들도 있습니다.

두당 생애유량과 산차를 최소 50,000kg이상, 산차는 6산차 이상을 건강히 살아주어야 한다는 목표가 있습니다.

체형점수가 좋고 유량이 좋은 초능력우들은 명이 은데 동시에 생애 6만키로이상 체형점수 목장 평균 80점이상으로 2000년에는 달성하고 싶은데 얼마나 많은 시간을 보내야 할지는 몰라도, 또다시 새로운 목표를 가지고 준비하고 있습니다.

은아목장의 성적변화

년 도	두 수	305일 성적		성년형 성적		비 고
		유 량(kg)	F(%)	유 량(kg)	F(%)	
1991	19	6,624.11	3.66	7,469.21	3.61	경인목장
1992	26	7,698.98	3.58	9,036.08	3.54	은아목장 독립
1993	24	8,255.64	3.86	9,616.20	3.80	
1994	31	8,309.52	3.85	9,642.16	3.79	
1995	31	8,208.92	3.82	9,523.22	3.77	
1996	36	8,422.94	3.81	9,716.14	3.76	
1997	34	9,859.00	3.97	10,284.43	3.79	
1998	31	9,879.00	3.88	11,030.00	3.84	

★ 은아네식 육성우 관리 ★

초라하고 피폐죄한 은아목장을 방문하시는 전국의 낙농가분들이 우리집에 육성우를 어찌키우나 궁금해 들르신다 하십니다.

처음 목장 개설시에는 넓은 초원의 풀밭에서 마냥 뛰어놀게 하면서 송아지를 육성했죠.

두수가 늘어나면서 초지도 초토화되어 옥수수밭으로 바뀌고 송아지를 우리속에 가둬놓고 키우면서 육성우 사양에 의구심과 관리의 중요성을 깨달았답니다.

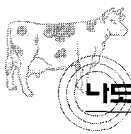
농후사료와 약간의 볏짚과 여름엔 들풀과 청초를 먹이면서 키웠습니다.

모색은 번들거리며 살은 오동통하니 보기는 좋

았지만 수정시기를 놓치면 임신시키기도 힘들고 무엇보다 분만시 산고속에서 엄마도 혼나고 태어난 송아지도 사경을 헤메다 죽을 고비를 넘기고 태어나는 악순환이었습니다.

그것보다는 어미 새댁소가 도저히 우유성적이 그래프를 그리면 이치에 안맞는 그림을 만들어주었지요.

즉, 분만했다고 유량 잘나오라구 먹을 것을 챙겨주니까 분만시 피크 25kg으로 가던 아이들이 임신을 하고 비유말기로 갈수록 유량이 더 생산되어 표준산유량 그래프 하곤 반대의 모양을 하는데 분만후 부터 비유중기까지 유량을 1산차에 2/3는 잃어버리고 못 찾아오는 것 같았습니다.



그런아이가 2산차가 되면은 썩썩하게 분만후 40kg부터 시작을 해서 피크를 넘기면서 전형적인 10,000kg의 산유그래프를 그려져서 그려주었습니다.

육성우의 사양과 먹이는 비법을 여쭙어 봐도 사료회사 직원이나 이웃들은 대충 퍼먹이라는 말뿐이고..

지금도 먹이는 계산법은 잘능숙하게는 못하지만 책을 가져다 놓고 평소에 도움을 주시던 노총각 선생님과 같이 과감한 개편을 시작했습니다.

그것이 1992년부터....

송아지를 우군을 가르고 월령에 맞추어 조사료 위주로 건초로 키우고져 했습니다.

소를 보는 안목을 키워야 했으므로, 육성이 잘된 소는 체형을 보고 눈높이를 높였지요.

거의 육성우가 배가 일자로 일명“통나무배”로 날씬함을 자랑하던 아이들을 평소에 먹던 농후사료량을 반으로 대폭 줄이고 조사료로 대체하고 벗짚이래도 항상 충분히 먹도록 해주었지요.

정액은 난산율이 적은 종모우를 선택했습니다.

월별에 맞추어 큰송아지 월령부터는 농후사료를 끊고 밀기울과 큐브, 비트펠프와 겨울에는 짚 여름에는 수단과 야초를 베어다 말려서 급여를 했습니다.

화분과 건초와 두과 건초가 수입이 되면서 NRC 육성우 사양에 맞추어 급여를 했지요.

저 에너지 고 단백질의 사양을 했습니다.

과비가 되지 않고 마른 듯 하면서 강건하게 하기위해 육성우칸을 8칸으로 나눠서 월령으로 나누어 관리를 하고 있습니다.

앞의 표에서도 보셨듯이 305일보정 7,000kg를 탈출하고 8,300kg까지는 유전력보다는 사양관리 개선으로도 쉽게 도달했지만 대망의 1만키로는 1일 2회

착유와 BST접종없이 달성하기는 어려웠습니다.

유전능력은 계획교배에 의한 사양이 잘된 육성우가 분만을 시작하면서 94년부터는 초산우들이 1만키로를 성년형으로 넘어서 경산우 1만키로가 달성되는 시기를 예견했었지요.

처음 조사료 위주로 사양을 시작하자 많은 분들이 비웃음으로 소에게 모두 퍼준다고 돈지랄한다고, 유대를 많이 받아서 그렇다고 원성도 많이 들었습니다.

조사료 위주로 사양하기 전하고 유사비를 계산하면 농후사료량을 1/3로 줄이고 그 비용에다가 10%정도 조사료 구입비가 더 들었는데 효율로는 100%의 성공이라고 자신했습니다.

우선 유선조직이나 난소에 지방침착 되지않아 임신도 쉬웠고, 분만 후 유방조직이 착유후에 특히 뒷유방의 착유후의 모습은 잔주름이 많아 커튼을 접어놓은 모양이었습니다.

잘 먹도록 훈련된 아이들은 거침없이 먹어대며 양질의 원유를 쏟아주었습니다.

이제는 저 에너지 고 단백질로 든든히 육성하여 24개월 분만이 아닌 체중은 600kg에서 분만 월령을 1~2개월 당겨보는 사양을 시작했습니다.

양질의 건초 위주로 사양하면 가능하다고 판단합니다.

★ 육성우 사양관리 ★

육성우는 건초 위주로 고 단백질위주로 사육했습니다. 배고래가 좋고 이미 췌기형의 전형적인 모양이 만들어짐은 물론 다두사육이니가 예방 백신(포도상구균, 호흡기 설사)은 월령에 맞게 해주었고 아까바네, 유행열은 겨울부터 봄 분만의 초임우한테는 무조건 접종을 했습니다.



애써 육성한 아이들이 유산으로 제능력 발휘도 못하고 도태되면 안되지요.

이름을 부르며 사랑으로 성우사에서 착유를 할 때 소가 불안하여 날뛰거나 사납지 않아서 좋습니다.

여기까지 경산우가 임신을 해서 수태되고 분만을 하면 송아지 육성 및 수정, 임신기간까지 대략 24개월은 달진엄마의 편안한 보살핌 속에서 잘 자라 분만 1달전에 성우사로 이동을 하지요.

24개월을 엄마의 충분한 사랑속에서 자란소들이 성우가 되어서 늙름한 모습으로 무사히 분만을 마치고 아름다운 젖소 새댁이 되어서 착유를 기다리며 잘부푼 유방을 바라보면...

그 기분은 늙름하게 성장해준 딸아이를 흐뭇한 미소로 지긋이 웃고있는 어머니 심정과 비길데없이 좋았습니다.

새댁우의 모습을 확인해야 가슴조였든 지난 이년여 세월을 잇을 수가 있지요.

★ 글을 마치며 ★

경영의 목표를 설정하고 그 고지를 향해 최선을 다했고 탈서울을 결심하고 산자락에서 살아온 세월에 잃어버린 것과 얻은 것 또한 많은 지난 시간이었습니다.

젖소를 키우면서 착유를 하면서 항시 그네들한테 미안했습니다.

“착유”의 뜻이 우유를 뺀거 였는데 뺏기만 하고 쥐어 짜듯이 훑치기만 하면 그네들로부터 자기 새끼를 먹일려고 짜는 우유를 모조리 뺏기만 하는 못된 인간이 되는 것 같아서 일정한 액수는 되돌려 주고져, 또한 자식같이 더불어 살아가는 얼룩이들하고 오래 함께 하고싶어서, 보은하는 뜻에서 반추동물의 특성을 알고 맞추고져 노력했습니다.

순진한 그네들은 그러한 저의 마음을 아는가 되 돌려 준 것을 아낌없이 또 보답하는, 주고 받는 순환열차를 타고 여행중입니다.

얼룩소를 사랑하고 그네들의 뜻에 맞추어 살아가는 일이 점점 힘이 들고 어려워 집니다.

마치 안개자욱한 밤에 여행을 하는 듯 합니다.

높은 생산성으로 돈을 많이 벌자고 단순히 그런 생각에서만 그녀들과 더불어 살아온 세월은 아니였지만 두 마리의 토끼를 잡는 포수가 된듯도 싶고 한 마리는 잡고 또 한마리의 도망가는 토끼를 손아귀에 잡힐듯한 거리에 와있는 듯도 싶습니다.

한 마리의 토끼는 운명을 순순히 받아들이고 겸허한 마음으로 열정으로 외길을 한눈 안팔고 살아온 자신과의 싸움에서 승리한 것이라면 또 하나의 토끼는 무엇이었는가를 다시 한번 생각해 봅니다.

좋은 유질의 원유를 생산하는 일이 저희가 조국과 국민을 위해서 할 수 있는 애국이라고 생각하며 최선을 다했습니다.

많은 소비자들에게 우리가 생산한 우유가 깨끗하고 안심하고 마실 수 있는 먹거리라고 자신있게 이야기 할 수 있는 그런 소신있는 낙농가가 되고 싶었습니다.

계속 좋은우유 좋은 소를 키우는 일에 최선을 다하겠습니다.

건강이 허락하여 주실 것을 간청하옵고, 육성우 및 좋은우유 만들기에서 체세포쪽의 이야기로 오 늘은 끝을 맺을까 합니다.

다음기회에 기회가 주어진다면 1등급원유 만들기 와 성우의 1만키로 달성기를 계속 준비하겠습니다.

* 은아목장 : 경기도 여주군 가남면 금당2리 산42번지

김상덕, 조옥향 0337)882-5868 