

내손으로 만든 고능력우의 사양관리



조 옥 향

(은하목장)

경기도 여주군 가남면 금당2리 산 42

정신없이 뒤를 돌이켜 볼 시간의 여유조차 없이 살아온 지난날들이었다. 강산이 변한다는 세월 10여년을 오로지 산속에서 소를 바라다보며 살아왔다.

우리부부는 동물을 참 좋아했다. 그래서 무작정 서울 생활을 버리고 산속의 유배생활이 시작되었는지도 모르겠다. 부모님의 가업을 이어받은 것도 아니고 전공을 살려 낙농인의 길로 입문한 것은 더더구나 아니었다. 무지의 상태에서 산속의 유배생활은 멋모르고 시작되었다. 안해 본 일을 한다는 것이 정신적이나 육체적으로 얼마나 고통스럽고 힘이 들었는가는 세월이 지나간 요즈음에 절실히 새삼 깨닫고 있다. 세상살이가 다 그려려니 하겠지마는 우리도 여러번의 힘든 고비와 좌절을 경험했고 예기치 못했던 자연의 재난 앞에서 울음을 터뜨렸지만 끝내 좌절하거나 포기하지는 않았다. 그 결과 우리부부는 떳떳한 전업 낙농인으로

혈육만큼 사랑하는 소말들과 산속에서의 즐겁지만 고된 유배생활을 하고 있다.

'93년도 1년 결산을 해 보았다. 기대보다는 미흡했지만 노력의 댓가는 있었다. 성년형으로 환산 1년 산유량이 약 9,500kg, 305일 보정유량 8,500kg정도 유지방 3.8, 무지고형분율 8.4, 체세포 년평균 일십만대, 세균수 7,000 미만이었다. 유대는 평균 육백오십원대를 받았다.

이와같은 중축개량에 심혈을 기울여 정예화한 고능력우를 일찍 확보했고 부부노동력으로 최고의 유량과 저온처리 고급우유를 생산한 결과로 생각되어진다. 애추심을 바탕으로 우리부부는 유별나게 소를 사랑했다. 그리고 체계적인 육성우 사양관리와 고능력우 사양에 적극적인 자세로 공부했고 배운것을 목장 형편에 맞게 적용시키려고 부단히 노력한 결과라고 생각

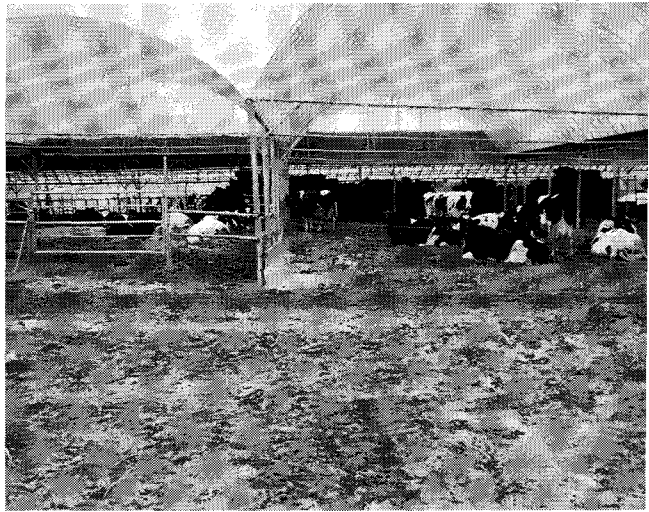
된다.

우리목장의 소 식구는 송아지를 포함해 42두, 이중에 경산우는 건유우 포함 24두 나머지는 초임우와 수정단계 육성우로 분류된다. 성우중 기초등록우가 7두 본등록우가 8두 나머지는 혈통등록으로 구성되어 있다.

소관리는 우리부부 둘이서 가족노동으로 돌보고 있고 조사료 생산이나 기타 목장에 인력이 필요할때만 인부를 불러다 쓴다. 새벽부터 밤늦도록 다람쥐 채바퀴도는 힘든일이었지만 조건없는 사랑앞에 노력의 댓가를 묵묵히 보답하는 그네들이 이쁘고 사랑스러워서 우리는 지칠줄을 몰랐다.

처음 젖소를 사러 다닐때 부터 우리는 외톨이였고 까막눈이었다. 소를 고르는법도 몰랐고 가격형성하는 법도 몰랐다. '84년 봄에 중개를 통해 백일 갖 지난 딸애를 안고서 이곳 저곳을 돌아다니다 바가지를 폭쓰고 초임우를 들여놓은 것으로 그렇게 시작되었다. 뒤죽박죽 송아지 실패는 없었지만 종부기록이 없어 어미소를 산고속에 고생을 많이 시켰다. 우리와 적응하는데 시간이 많이 걸렸고 그중에서 쓸만한 어미소는 몇 마리 안되었다. 우유생산도 형편없었지만 개중에는 젖이 질긴놈, 성질이 괴팍해 걷어차는 놈 자궁이 빠져 놀랜 놈 골고루 힘들게 해 주었다. 능력이 좋은 소는 외지에서 사오는 것 보다는 집에서 길러야겠다는 생각이 들었다. 암송아지가 태어나면 무조건키웠고 발정이 오면 수정사에게 검정우로 수정을 의뢰했다.

종부기록은 내가 꼭 적어 보관했고 정액의 혈통을 물어보면 축협에서 주는 것을 받아쓴다는 것과 근친여부는 잘 모르겠다는 말이 이해가 되지않고 항상 궁금했다. 이년 몇개월이 흘러 암송아지가 분만을 시작했다. 송아지 생산도 쉽게 잘 낳았지만 무엇보다 어릴적 부터 우리와 함께 살아온 탓인지 관리하기가 편했고 우유생산도 많았다. 이거다 싶어서 더딘 두수이지만 절대 외부에서의 짝어 빼기 착유소는 사지 않았고 내집의 송아지를 자가육성 시키기로 했다. 우유과동이 유대를 분유로 지급하던 시절에 자산가치가 떨어지고 우유생산은 형편없어 소키우는 일에 깊은 슬럼프에 빠져있을 때 강습회에서 종축개량과 고능력우



사양관리에 대한 공부를 하게 되었다. 계획교배에 의한 혈통관리 그리고 능력좋은 정액을 골라서 내집소의 단점을 보완하고 개량된 고능력우를 확보해야 앞으로의 목장경영에 승산이 있다는 내용이 얼른 이해가 안가도 시작하면 괜찮을 듯 싶었다. 그것이 오랜 세월을 보내야 하고 치밀한 계획과 강한 인내심을 필요로 하는 일이지만 옳은 길이라 싶어서 하기로 했다. 우선 기초등록 부터 시켰고 개중에는 본 등록이 나오는 애들도 있었다. 등록시키고 종축개량을 시작했다고 했더니 미련뎀다고 이웃들이 비웃었지만 오파상을 통해 도입정액을 구해 수정사의 콘테이너에 보관시켰다.

우리소들과 근친을 피하기 위해 캐나다산으로 체형이 좋은 종모우를 선택했다. 그 다음해 늪늪한 숫송아지만 태어났고 암놈은 겨우 두마리 뿐이었다. 첫술에 배부르랴 이번에는 유량과 체형이 좋은 것으로 골라서 수정을 시켰다. 암송아지가 태어났을때의 기쁨이란... 암송아지가 커서 수정시킬 무렵이면 사윗감 고르듯이 정액을 근친과 초산, 난산들까지 배려하여 골랐다. 우사안에는 더딘 숫자이지만 어미소와 딸소, 이모와 조카, 할머니와 손녀 소등 지네들끼리 가계를 형성 족보가 꾸며졌다. 이름에 들림자를 넣어 등록을 시켰고 쉽게 그네들의 특징이나 모양새를 알게했다. 그러나 애써 생산된 소일지라도 초산분만 후 성질이 괴팍하거나 암소의 자질이 부족한 애들은 남한테 피해

를 줄까 고깃소로 직접 도태를 시켰다.

종부기록과 종모우의 카타로그 그리고 정액증명서는 꼭 보관했다. 세월이 흘러 계획 교배에 의한 소들이 하나 둘씩 분만을 시작하자 우선 체형에서부터 차이가 났다. 기초등록보다는 본등록, 혈통등록으로 올라갈수록 애비를 닮은 소들이 외모부터 달랐다. 강한 인대와 높고, 넓게붙은 뒷유방 배꼽쪽으로 강하게 붙은 앞유방 적당한 유두, 배열이 튼튼한 다리, 책에서나 보아왔던 그림같은 젖소를 볼 수 있게 되었다. 우유생산도 많았고 유성분도 좋아졌다.

초산우의 검정기록은 매년 향상되어 갔고 우사안에는 멋진 유방을 지닌 성우로 채워져 갔다. 종자개량하고 혈통등록시켰다고 미련 없다고 놀리던 이웃들이 이제는 우리집 소를 보곤 부러워들 했다. 아무거나 발정이 오면 수정시키고 수정료 아깝다고 자연종부시키던 이웃들의 생각이 이전 달라지는듯 했다. 같은 마리수의 성우로 착유를 하는데 우리집의 유량이 훨씬 더 많았다. 20두의 우리집 유량과 28두의 이웃집 유량이 년 평균 같았다 유량뿐 아니라 유방이 자루처럼 처지질 않아서 유질관리 하는데도 좋았고 유방이 늘어져 도태되어지는 숫자도 거의 없어졌다. 이전 우리 이웃들이 개량을 하고 싶는데 10년 세월을 어찌 보내나 싶고 지루해 못하겠다 한다. 그리고 도입정액이라고 능력과 혈통을 무시하고는 수정사에게 아무거나 시키는 농가도 많이 보아왔다. 정확한 기록이 없는 수정은 아무런 도움이 되지 않는다. 내집소의 종부관리는 직접 해야지 남한테 맡길 일은 아닌 듯 싶다. 이제는 우리집 소들 정액 선별하는 것이 복잡해져서 종축개량협회에 선형심사와 정액선정을 전문가에게 부탁하고 있다. 유우개량사업소의 국내산정액도 능력이 우수한 종모우는 선택했고 도입 정액으로 젊은 종모우를 선택할때도 있다.

반드시 비싼 정액이 아니라도 내집소의 단점을 보완해 줄 능력이 괜찮은 종모우는 훗날을 기대하고 사용했다. 초산난산율이 적은 초임우용과 경산우용으로 크게 2가지를 기본으로 하고 유단백율이 높은 소 혈통 그리고 선형식사후 우리소의 단점을 보완할 능력 그리고 착유속도까지 고려하여 정액을 선정했다.

집에 콘테이너를 구해 보관시켰고 종부시에는 수정

“

초산우의 검정기록은 매년 향상되어 갔고 우사안에는 멋진 유방을 지닌 성우로 채워져 갔다. 종자개량하고 혈통등록시켰다고 미련 없다고 놀리던 이웃들이 이제는 우리집 소를 보곤 부러워들 했다. 아무거나 발정이 오면 수정시키고 수정료 아깝다고 자연종부시키던 이웃들의 생각이 이전 달라지는듯 했다. 같은 마리수의 성우로 착유를 하는데 우리집의 유량이 훨씬 더 많았다. 20두의 우리집 유량과 28두의 이웃집 유량이 년평균 같았다.

”

사에게 정해진 정액번호를 반드시 알려주었고 수정후에는 빈정액껍질을 확인하고 그자리에서 기록했다. 아직도 우리집의 소들이 체형과 능력이 완벽하지 못해 개량할 부분이 많다. 목장을 계속하는 한 우리는 그 일을 즐겁게 할 것이며 딸시집 보내듯이 신랑감을 신중하게 고를 것이다. 신경쓰기 싫다고 후보송아지를 아무거나 수정사에게만 의뢰하는 일은 우리목장 발전에 의미가 없다는 판단은 적중했다. 혈통이 우수한 송아지일지라도 육성시키는 방법에 따라서 평생 우유생산량이 달라지는 것을 깨달았다.

대부분의 생각이 우유생산해주는 경산우만 잘먹이고 육성우는 공밥얻어먹는 소홀한 존재가 아니던가! 유전적으로 능력이 좋아도 육성관리가 뒷받침 못해주면 아무 소용이 없다. 유량그래프를 그려보면 초산과 이산차의 유량차이는 많이 났다. 모유로 60일간 1일 4ℓ 정도부터 시작해 차차 줄여 주면서 알팔파 건초를 양질의 것으로 급여해주면서 어린 송아지사료 맛을 알게 해 주었다. 이유후에는 대용유를 송아지사료에 넣어주었고 건초를 충분히 먹게 해 주었다. 이웃들이 와서는 배가 늘어진것 같고 땀방울이 소리가 들릴 만큼 많이 먹게 해주었다. 농후사료가 아닌 조사료로 고단백 저에너지의 영양설계로 먹였다. 골격을 키우고 뱃

집을 키워서 짜임새있는 먹성이 좋고 많이 먹을 수 있는 튼튼한 내장을 갖게 해주었다.

여름에는 풀을 베어 말려주었고 겨울에는 엔실리지를 조금씩 그리고 양질의 알팔파 건초를 년중 급여시켰다. 8개월 후 부터는 밀기울과 비트펄프, 알팔파 큐브를 먹게했다. 개월수와 체중을 고려해서 급여량을 결정했고 운동을 많이 시켰다. 15개월령에 첫종부를 시키면 거의 한번에 임신이 되었고 분만예정 3주전부터 착유사료로 바꾸어 주었다.

분만할 때도 적당한 운동과 초산 난산율이 적은 정액을 골라 넣었고 밀기울로 키워서 그런지 송아지를 쑥쑥 잘 낳아 주었다. 작고 초롱초롱한 아기들이 사랑스러웠다. 분만을 무사히 마치고 나면은 산유량이 많은 고능력우들은 신경을 많이 써주어야지 자칫 잘못 가까운 소를 잃는 뼈아픈 경험도 많이 했다.

농후사료다급은 간기능장애 비유 생리로 먹는 양보다 젖생산이 많으면 몸이 마르기 쉬웠고 에너지와 단백질의 부족으로 대개 그런 애들은 새끼들이기가 어려웠고 공태가 길면 매출이 줄어 목장운영에 어려움이 생겼다. 그런 악순환이 귀찮고 성가시어 적당히 짜먹고 조를 바꾸는 목장경영이 편해보이기도 했다. 하지만 옛날에 폐소와 송아지값이 초호황이었을 적 이야기이지 지금같이 고기소값이 없을 때에는 우유생산을 많이하여 원가절감하고 고품질의 원유를 생산해야 될 것 같았다. 산유량 8,000kg때 부터 서서히 닥쳐온 농후사료와 벼짚의 한계는 실로 위협적이었다. 1년에 1마리의 송아지 생산이란 목표까지 가서 대혼란의 시기도 있었다. 정예화된 애씨 키워는 소를 사양관리 부실로 어치구니 없게 실려보내면 자식을 잃은 듯 가슴이 찢어지게 아팠다.

농후사료 다급은 옳은 사양관리가 아닌 것을 좋은 소를 수업료로 잃고서야 깨달았다. 비유초기에 농후사료를 많이 먹이면 산유량 피크가 일찍 왔다가는 뚝 떨어지고 케토시스, 간기능장애로 약 보따리 들고 뛰어다니기도 많이 했다. 대개 그런 애들은 공태가 길고 다음 산차에 또 과비가 되기 쉬웠다. 분만시 과비는 고능력우 관리에 치명적이었다. 새끼를 낳은 후 급하게 수의사 왕진을 청하는 소들은 대개 과비가 되어 4위 전위라던지 유열, 산욕열이 많았다. 그런 악순환이

골치아파 사료를 적게 주고 우유생산을 떨어뜨려 보기도 했다. 얼마나 미련한 것이었는가?

양질의 조사료와 체계적인 사양관리 공부가 필요했다. 강습회건 세미나건 갈 수 있는데는 가서 공부를 했다. 축산대학의 참고서, 낙농정보지, 외국의 전문잡지까지 구해서 모르면 아는분께 가르쳐 달라고 졸랐다. 그리고 우리 형편에 맞게 적용시키려 했다. 수입된 여러 종류의 알팔파를 활용했고 면실과 비트펄프 그리고 전지대두도 구입했다. 구입조사료는 양질의 것을 골랐고 실험실에서 성분을 분석하여 급여량을 결정했다.

매일 유량을 기록했고 산유량 그래프를 그려서 유기의 변화를 관찰했다. 정확한 유량과 유지를 체중 임신여부 어미소의 산차까지 고려하여 급여량을 계산해야 했다. 계산한 양과 실제로 소가 먹는 양의 차이도 많이 났다. 옆에 소가 빼앗아 먹지 못하게 관리했다. 바디컨디션(Body Condition), 털빛까지 소의 표정까지 읽을 수 있어야 했다. 적당한 급여가 아닌 정확한 급여량이 중요했다. 건초도 파란풀이 몽치면 된다는 인식이 아니라 오판상을 통해 R. F. V(상대적 사료가치) 평가에 따른 개화초기의 좋은 것을 까다롭게 구했다.



농후사료 다급은 옳은 사양관리가 아닌 것을 좋은 소를 수업료로 잃고서야 깨달았다. 비유초기에 농후사료를 많이 먹이면 산유량 피크가 일찍 왔다가는 뚝 떨어지고 케토시스, 간기능장애로 약 보따리 들고 뛰어다니기도 많이 했다. 대개 그런 애들은 공태가 길고 다음 산차에 또 과비가 되기 쉬웠다. 분만시 과비는 고능력우 관리에 치명적이었다. 새끼를 낳은 후 급하게 수의사 왕진을 청하는 소들은 대개 과비가 되어 4위 전위라던지 유열, 산욕열이 많았다.



면실도 좋은 에너지 지방사료인데 유통되는 것 중 저질이 많아서 정보를 구해 가끔씩 깨끗하고 잘 마른 것을 구해먹었다.

비유초기에는 보호지방을 구해 먹었는데 잘 먹지를 않아 많이 먹도록 끈기있게 시도했다. 미네랄, 영양제, 신선한 물, 소가 필요한 것은 많이 먹도록 해주었다. 우균을 나눠서 비유초기에는 위에 머물고 있는 시간이 짧은 조사료를 먹게 해주었다. 초산우나 유기가 긴 경산우는 바다컨디션을 보아가며 비유초기칸에서 배블리 먹게 했다. 농후사료 위주가 아닌 조사료로써 간기능쪽의 장해를 덜주려 했다.

영양의 균형을 맞추는 것은 쉽지 않았다. 자칫 잘못 농후사료 다급이 되기 쉬웠고 에너지는 부족하고 단백질은 남아 번식과 바다컨디션에 지장을 주기도 했다. 사양비가 많이 들고 젖생산이 줄때도 있었다. 어려운 계산하며 먹이는 사양관리법을 공부하고 있다. 양질의 조사료를 기본으로 사양관리 해주면은 유량이나 유질은 좋게 나와 주었다. 건물섭취량을 늘려주기 위해 활성화제급여도 해주었고 많이 먹되 영양 균형을 맞추고 소화를 잘 시켜 위내의 산도가 급변하지 않게 세심한 배려가 필요했다. 농후사료 보다는 건초를 먼저 먹게 했고 자주 먹을 수 있게 해주었다. 분변의 상태도 참고했고 종축개발협회의 검정기록은 사료급여량 결정에 많은 도움을 주었다. 유량과 유성분이 동시에 상승하도록 관리했다.

건물섭취량이 부족하거나 노농비가 안맞으면 유량은 높으나 지방이나 무지고형분 유단백수치가 낮게 나타났고 실제로 그런 애들 많이 말랐다.

무사히 분만을 마치고나면 많이 먹게하는 일과 산 유량피크가 빨리 높게 왔다가 서서히 비유곡선이 하락하도록 그리고 될수록 조금마르게 하는 일에 발정 관찰을 잘해주어 종부를 빨리시키는 재미에 신명나게 일을 했다. 잘 먹게 해주면은 좋은 유질은 나와주었고 아침 저녁 착유시간은 즐거운 작업이었다. 세균이 적은 깨끗한 원유생산 높은 유량, 좋은 유질을 이것은 우리목장의 경영목표였다. 양질의 조사료를 급여하면 유질은 저질로 좋아졌고 세균수 적은 원유는 사람관리하기에 따라 좌우되었다.

뜨거운 물과 공인된 알카리산성세제 깨끗한 잘 소

독된 타올, 착유기의 청결상태, 냉각기의 크기와 온도 까지 매일 체크해 주어야 했다. 라이너는 2조로 한달에 1번씩 바꿔주고 6개월마다 새것으로 교환했다. 유방의 털은 깎아주었고 몸에는 똥따지가 붙지 않도록 해주었다. 전착유는 꼼꼼이 잘해주고 교과서에 나오는대로 순서껏 하고 소들에게 공포심 갖지않게 편안하게 해주었다.

겨울에는 세균과 체세포수치가 낮게 나타났고 여름에는 비교적 높았지만 년평균 체세포 20만미만 세균은 1cc에 칠천 미만이였다. 매일 나오는 우유검사항과를 참고했는데 깨끗한 원유생산에 심혈을 기울였다.

올해 목표는 체세포 10만미만으로 하고 싶다. 내자식에게 먹이는 음식, 부모님께 드리는 밥상차리는 심정으로 정성을 기울였다. 체세포관리는 C. M. T 테스트하여 전두수를 노트에 기록했고 기록을 근거로 다음 C. M. T 테스트에 비교 검토했고 증세가 심하거나 같은 수치로 계속 나오는 애들은 치료를 했다. 전착유를 하여 좁쌀만한 덩어리가 흑포망에 걸리거나 C.M.T 테스트에서 판독수치가 ++정도 나타나면 비타민 A, D, E 주사를 3ml씩 근육주사를 하루에 한번씩 3일간 놓아주고 착유시 잘짜주었다.

잠재성 유방염관리에는 C. M. T 검사가 기초로 되어야 한다. 소가 늙어도 체세포는 높았고 비유말기가 되어도 C. M. T 결과는 나빴다. 건유를 잘 시키고 건유후에는 베타케로틴을 급여시켰다. 파이프라인의 연결이음쇠가 느슨해져도 세균은 몇십만대로 나왔다. 파이프라인의 물매도 잘 관찰하여 CIP 후에 세척수가 고여 세균의 번식이 없도록 해야 했다.

착유후에 CIP할 때 처음의 행굼에는 미지근한 물로 우유를 씻겨 내었고 알칼리는 매일 산성세제는 3일에 한번씩 물의 용량에 맞춰 반드시 뜨거운 물로 사용해야 했다. 그리고 잘 씻겨나가게 여러번 행굼질을 해야했다. 세척을 잘 안해주면 원유에 내열성 세균이 생겨 유질을 저하시키기 때문이다. 온수기의 고장여부도 수시로 점검해야 했다. 세균이 적은 화학첨가제가 안들어간 유산균이 많은 좋은 원유가 생산되기까지는 여러가지를 배려해야 했다. 소를 키우면서 배블리 먹이는 일과 분뇨처리 그리고 질병없는 건강한 소

로 키우는 일은 분명 힘이드는 일이었다. 구입조사료를 잘 활용했고 톱밥우상을 설치하여 가끔씩 분뇨를 트랙타로 치워주었고 양질의 조사료위주의 사양은 약값 덜드는 낙농경영이 되었다. 앞으로 닥쳐올 수입자유화 물결은 더욱 목장 경영을 힘들게 할 것이다. 소값의 하락으로 자산가치는 떨어지고 다두사육하기 위해 많은 자본을 투자해야 할 것이고 가족노동으로 고된 일을 해야할 터인데 불안한 생각이 들기도 했다. 외국의 유제품이 물밀듯 들어와도 깨끗한 고품질의 원유를 소신껏 생산하면 현명한 소비자들께서 내나라의 신선한 고급우유를 많이 소비해 주리라 믿는다.

세계 제일의 우유를 생산한다는 자부심을 갖고 소를 키울 것이다. 국민을 위해 좋은 원유를 생산하는

일이 이세상에 태어나 우리 부부가 해야할 사명이라 생각하며 살아갈 것이다. 앞으로의 계획은 저지방 고단백질의 능력이 있는 종모우를 선택하여 종자를 개량하고 부부노동력으로 시설을 자동화하여 일일 1톤의 원유를 생산하는 것이다.

아끼는 송아지를 분양도 계획하고 있다. 육성되는 우리소들의 능력은 더욱 향상될 것이고 다두사육하여 생산비를 절감하고 최고급의 원유를 생산할 것이다. 부족한 공부는 열심히 하고 교만하거나 자만심 갖지 않고 처음 목장을 시작할때 처럼 남의 삶을 흉내내지도 건주어 보지도 않고 묵묵히 소처럼 살 것이다. 건강하게 우리가 맡은 일을 오래 오래 할 수 있었으면 좋겠다.

초지 대리관리자 지정을 위한 공고 (1차)

제천군 공고 제94-43호

초지법 제22조 제1항 및 동법 시행령 제11조 제2항의 규정에 의거 아래와 같이 초지대리관리자를 지정코져 다음과 같이 공고합니다.

1. 공고대상 초지 :

- 소재지 : 제천시 대량동 산 15-1번지
- 초지면적 : 1.5ha
- 소유구분 : 사유
- 소유자 : 박문규

2. 공고기간 : '94. 3. 11 ~ 3. 17 (7일간)

3. 신청기간 : '94. 3. 18 ~ 4. 16 (30일간)

4. 신청자격 : 초지법 규정에 의거 성실히 관리할 자.

5. 기타 자세한 사항은 제천시 산업과 축산계로 문의 하시기 바람. ☎ (0443) 40-6391)

1994. 3. 11

제 천 시 장