

“생산비 절감이요?
목장 관리 잘하면
다 해결돼요”

경기도 이천 동북목장

짧은 역사이지만 우리 낙농산업은 규모와 질적측면에서 비약적인 성장을 이뤘다. 하지만 낙농강대국 시장 개방화로 농가 스스로 경쟁력을 키우기 위한 노력이 요구되는 상황에서, 꾸준한 혈통관리와 목장환경 구축으로 경쟁력을 갖춰나가고 있는 동북목장(원유국·윤정숙 대표, 경기도 이천시 마장면)을 찾아가 이야기를 나눠 보았다.



유량보다 체형 우수한 젖소 사육과 양질의 원유생산

동북목장은 지난 1981년 육성우 3마리로 목장을 시작해 30여 년만에 총 141두(착유우 72두) 규모의 목장으로 성장했다. 두당 산유량은 일일 35ℓ, 체세포·세균수는 1등급을 꾸준히 유지하고 있다.

원유국 대표는 일찍부터 젖소 개량에 관심을 가졌다. 지난 1988년도부터 젖소 검정을 받아 동북목장의 젖소는 9세대의 혈통을 자랑한다. 채란도 빨리 시작해 2002년에는 수정란 이식 사업으로 미성숙난자를 채취해 채외배양으로 신

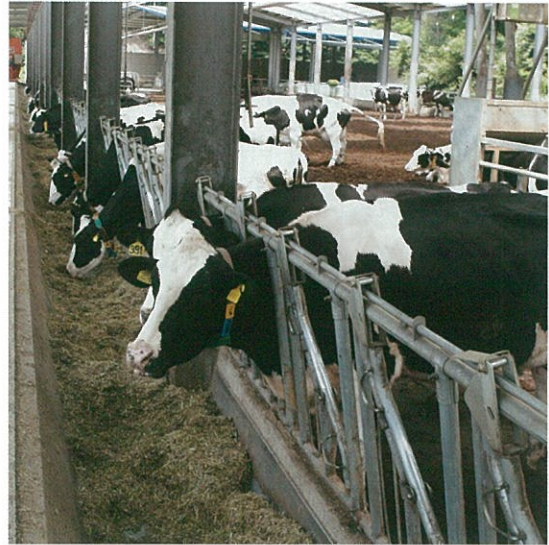
선란이라는 정액을 얻는 데 성공했다. 그 결과 2003년 5월 30일 개최된 서울우유 젖소검정사업 평가결과, 305일 최고 유량우 2위(16,892kg)에 오르기도 했고, 2009년에는 제7회 서울우유 홀스타인 경진대회에서 개체평가 제5부(생후 18~20개월)에서 우승을 차지했다.

또한 2013년 이천시 홀스타인 품평회에서도 4부 육성우(생후 16~19개월령)와 8부 경산우(생후 36~41개월령) 부문에서 2위를 차지한 바 있다. 이렇게 원유국 대표가 개량과 혈통관리에 신경 쓰는 이유는 바로 두당 산유량을 높이기 위해서라고 한다. 하지만 유량 증대 목적만으로 개량해서는 안 된다고.

“제가 이렇게 개량과 혈통관리를 신경 쓴 이유는 두당 산유량을 높여 양질의 원유를 생산하기 위해서지만 그렇다고 해서 유량증대를 목적으로 개량해선 안 돼요. 무엇보다 체형이 먼저예요. 체형이 좋고 건강하면 모든 게 다 해결된다고 생각해요. 아무리 유량이 잘 나오는 고능력우라고 해도 다리 발굽이 좋지 않아 넘어지더라도 하면 소가 망가지거나 도태까지 해야 하는 경우가 생기죠. 그렇다면 농가의 손실이 만만치 않아요. 만약 체형이 좋은 소였다면 도태까지 가지 않고 넘어져도 잘 일어날 수 있었겠죠. 산유량 보다도 발굽과 체형이 우선이라고 생각해요.”

원유국 대표는 정액을 선택할 때 종개협 프로그램과 GMS 프로그램을 활용한다. 종개협 프로그램은 체형과 산유량을 퍼센트 수치로 입력하면 전체 우군에 맞는 정액을 추천해주고, GMS 프로그램은 우군평준화로 체형과 유방을 쌍둥이처럼 만들어 줄 수 있는 정액을 추천해 주는데 두 가지를 참고해 목장 현실에 맞게 선택한다. 한때는 정액 육십에 질소통 3개를 가지고 정액을 15개까지 보관하기도 했다고.

자동급이기 분산 설치 등 편안하고 안락한 환경제공



▲ 급여조 앞부분을 높게 만들어 소가 고개를 들어도 조사료가 밀려나지 않아 먹기 편하게 했다

동북목장에서는 최근 목장을 이전하면서 축사를 신축했는데 젖소들이 스트레스를 받지 않고 안락하게 지낼 수 있도록 운동장에 설치한 급여조와 음수대가 가장 먼저 눈에 띈다. 먼저 급여조는 U(유)자형 형태로 앞부분을 높게 만들어 소가 고개를 들어도 조사료가 밀려나지 않고 모이게 된다. 재질은 스테인리스로 설치해 1년 내내 곰팡이가 올라오지 않고, 청소도 필요 없다. 또한 자동급여기는 분산 설치해 모든 소가 정량의 농후사료를 먹을 수 있다고.

“자동급여기는 급여조에 오거축이 두 개가 돌면서 사료를 공급하기 때문에 농후사료를 고능력우나 저능력우가 똑같이 충분히 먹을 수 있어요. 자동급여기가 한군데 몰려있으면 우분이 한

군데 물리게 돼서 처리가 쉽지 않고, 약한 소는 급여기로 가지 못해 잘 먹지 못하는 문제가 있죠. 그런데 분산설치를 하면 약한 소도 얼마든지 정량을 먹을 수 있는 장점이 있는데 초기설치비는 많이 들지만 결국 생산성 향상에 도움이 된다고 생각해요.”

음수대도 단연 돋보인다. 음수대를 급여조 반대 부분에 길게 설치해 소들이 싸우지 않고 모두 한꺼번에 물을 마실 수 있도록 만들었다. 이는 음수대를 몇 개만 설치하면 약한 소가 치이기도 하고 소가 몰린 곳의 운동장은 물로 인해 질어지는 것을 보고 원유국 대표가 직접 고안해 제작한 것인데, 겨울을 대비해 음수대에 열선이 설치돼 있다.

목장 환기와 더위 스트레스 저감을 위한 축사건축

한편, 원 대표가 건축에 필요한 자재를 직접 사다 나르며 지휘 감독 한 2동의 우사 지붕은 바람의 방향을 고려해 각각 8m, 6m 높이로 지었다. 이는 8m 높이의 우사의 열기가 6m 우사를 지나가면서 바람의 방향을 타고 다 빠져나갈 것이란 생각으로 고안해낸 아이디어다. 또한 지붕의 용마루는 대부분 \wedge (지붕모양)으로 설치되는 게 보통인데, 이곳의 용마루는 일자로 설치해 바람이 뚫고 지나가게 했다.

목장의 선풍기 시공도 독특하다. 먼저 컨트롤팩스에 각각의 선풍기를 끄고 켤 수 있도록 스위치를 만들었고, 운동장과 급여조로 방향을 전환할 수 있는 회전식 선풍기를 설치해 바람의 방향을 자유롭게 바꿀 수 있도록 했다. 대기장에는 선풍기와 음수대가 있어 젖소가 착유를 기다리는 시간에도 더위와 갈증을 해소하도록 했다. 착유실에는 환풍기가 있어 환기와 더위에



▲ 쾌적한 운동장 관리를 위해 하루 한 번 로터리를 치고 소독제를 뿌려준다

대비했고, 동파방지를 위해 이중유리를 시공했다. 이외에도 현재 착유실 옆에 어린송아지사로 쓰는 환우처리사에 두 개의 문을 설치해 출입을 자유롭게 할 수 있도록 만들었다.

운동장 관리, 발정 분만우 관리도 철저

쾌적한 목장의 첫걸음인 운동장은 산 밑 지형의 특성을 고려한 건축, 그리고 하루 한 번 로터를 치고 소독제를 뿌려주기 때문에 바닥이 뽕송뽕송하고 분변 냄새가 없다. 또한 소에게 사료를 충분히 먹이고 우유를 잘 짜면 유방염도 없고 건강해진다는 생각에 특별한 사양관리는 하지 않는다. 하지만 소가 분만하면 이동 착유기로 분만장소에서 바로 초유를 짜는데 이는 분만우의 스트레스를 최대한 줄여주는 동시에 축



▲ 테이프를 다리에 감아 분만우의 착유와 사양관리를 쉽게 하고 있다

주도 편리함을 추구하기 위해 지금껏 사용하는 방법이라고.

또한 경제성을 생각해 수정이 확진되지 않은 젖소만 발정탐지기를 설치하고, 분만 소는 따로 착유와 관리를 위해 젖소의 발목에 테이프를 감아 두고 있으며, 무엇보다 개체별 관찰이 중요해 사료저장고는 착유우사 끝에 설치해 사료를 급이할 때마다 젖소를 관찰할 수 있도록 만들었다.

젖소관찰 혈통관리, 앞으로도 꾸준히 해야 할 일

동북목장은 아직 목장건축이 진행 중이다. 두 당 사육면적이 해결되면 분뇨문제도 자동부속으로 해결된다는 생각에 농식품부 규정에 맞게 면적당 사육두수를 맞추려고 노력하고 있다. 원유국 대표는 어느 정도 목장건축이 마무리되면 발정예정소를 따로 관리할 생각이다. 비유 초기 소의 임신이 확인될 때까지 분방사육하고 발정에 도움이 되는 제품을 따로 급여해 발정재귀 일수를 단축할 계획이다. 그는 낙농을 천직이라 여기며 노년에 일을 못할 때까지 젖소와 함께 할 생각이다.

원유국 대표는 쉽고 편리하게 젖소를 관리할 수 있는 자동화 시스템을 구축한 것에 머무르지 않고, 힘이 닿는한 모든것을 직접 관리하며 계속 목장을 개선해나갈 것이라고 다짐했다. 🍀