

젖소의 기능적 체형은 왜 중요한가

사무국장 · 농학박사 박 신 호

미국의 낙농가나 캐나다의 낙농가를 막론하고 농가를 방문하였을 때 대답하는 말중에 가장 자주 나오는 단어가 기능적체형의 개량이란 것이다.

낙농을 생업으로 하는 사람은 누구나를 막론하고 기능적체형에 대해서 큰 관심을 가지게 된다. 등록되어 있는 젖소를 키우거나 등록되어 있지 않은 젖소를 키우거나를 막론하고 기능적체형은 바로 낙농에 있어서 소득과 직결되어 있는 것이기 때문이다. 기능적체형이란 산유량을 높게하고 오래 살 수 있도록 하는데 필요로 하고 있는 젖소로서의 체형상의 특징을 의미하기 때문이다.

현대의 낙농은 많은 두수를 축사안에서 사육하고 방목대신에 시멘트바닥위를 걷도록 만들고 우유를 많이 짜내고 있기 때문에 젖소가 받는 스트레스는 이만저만한 것이 아니다. 이러한 환경조건아래에서 보다 오랫동안, 보다 많은 우유를 생산토록 하기 위해서는 기능적 체형이 보다 중요성을 띠게 된 것이다. 아무리 능력이 우수한 젖소라도 만일 한 비유기만 착유를 하고 여러가지 체형상의 문제로 도태되어 간다면 그 젖소는 돈을 벌어들이지 못하게 되는 것이다. 그동안의 육성비만 잔뜩 들게 해놓고 더 이상 생산에 참여할 수 없으니 손해가 이만저만이 아니다.

그러면 체형에서 어떤 형질(體形)이 기능적체형인가?

가장 중요한 형질은 유방구조, 다리, 젖소의 강건성, 엉덩이등이 모두 젖소의 장수성(경제적수명)과 관련을 가지게 된다.

특히 유방의 부착은 가장 중요한 형질이다. 정중제인대가 유방을 매달아두는 기능을 하게 되는데 이는 유방의 뒤에서 가운데를 지나 앞유방으로 이르게 되어 있다. 이 인대가 약하거나 끊어지면 유방의 좌측과 우측의 구분이 불명확하게 될뿐만 아니라 유방이 늘어지게 되어서 유방의 구실을 제대로 못하게 된다.

유두의 크기나 유두의 부착위치도 중요하다. 특히 기계착유아래에서의 착유속도의 제일화와 유방염의 예방등에 특히 신경을 써야 하는바 여기에 합당하기 위해서는 우선 유두가 유방밑에 같은 거리를 두고 부착되어야 하며 밑으로 똑바로 달려 있어야 한다. 유두의 구멍은 빨리 착유가 되도록 커야 되겠다고 생각하겠으나 박테리아가 침입하여 유방염을 일으키지 않도록 작아야 한다.

뒷유방의 부착은 높고 넓어야 하며 유방의 바닥은 적어도 비절보다 위에 위치하고 있어야 한다. 즉 유방은 크면서도 되도록이면 몸에 바싹 달라붙어 있어야 이 젖소는 오랫동안 우유를 생산하게 되는 것이다. 앞유방의 부착도 대단히 중요하다. 앞유방의 부착이 좋은 유방은 상처를 잘 입지않고 유방염에도 덜 걸린다. 젖소가 누었다 일어날 때 젖꼭지를 밟는 일도 없어서 유방의 상처나 처지는 것으로 인한 도태에서 보호된다. 뒷다리가 건강하고 좋아야 자유로이 움직일수 있고 운동장에서 활발하게 걸어도 다닐 수 있다. 600kg가 넘는 체중을 적어도 10여년간 지탱하기 위해서는 다리가 튼튼하고 정상적으로 생겨야 한다는 것을 이해하기란 그리 어려운 것은 아니다. 뒤에서 보았을 때 비교적 똑바로 되어 있어야 하며 옆에서 보았을 때 비절에서 약간 구불어진 상태이어야지 비절에서 너무 구불어진 곡비(曲飛)나 너무 곧곧한 직비(直飛)는 둘다 좋은 다리가 아니다. 비절이 받는 무게는 대단하다. 너무 곧곧하면 비절이 부어 오르게 되고 너무 구불어지면 다리를 너무 벌리고 걷게되어 발목이 약해지거나 발굽에 통증이 오게 된다. 가장 이상적인 것은 발굽이 깊어서 소는 발톱으로 걸을 수 있도록 되는 것이다.

엉덩이는 젖소에 있어서 무척 중요한 곳이다. 이곳에 번식에 관한 기관들이 있고 새끼를 낳고 유방이 매달리는 곳이다. 특히 엉덩이의 경사와 엉덩이 너비는 중요한 의미를 갖게 된다. 엉덩이

의 경사가 자연스럽게 약간 있어야 배설작용이 자연스러울 것은 두말할 필요가 없을 것이다. 영덩이가 넓어야 새끼를 낳을 때 어려움이 없을 것이라는 것도 쉽게 이해가 된다. 특히 좌골단 사이가 넓어야만 분만을 쉽게 할 수가 있을 것이다.

우유를 많이 생산하는 젖소는 강건성을 가지고 있으면서도 전반적으로 수려한 멋을 지니고 있다. 앞가슴이 넓고 체심이 깊으면서 늑골이 잘 나타나고 등과 요각등이 깨끗하게 나타나는 예각성이 좋아야 하고 목이 길어야 한다.

피부는 윤기가 흐르고 전반적으로 젖소다운 특징을 지녀야 한다.

기능적체형이란 결국 젖소가 오랜동안 건강하게 많은 우유를 생산할 수 있도록 하는 것을 뒷받침하는 젖소의 신체구조이다.

그래서 캐나다젖소의 개량전략은 "우유생산과 체형개량"이란 간단한 말로 표현되고 있지

만 그 깊은 뜻은 산유량을 높이고 높아진 산유량이 긴 기간동안 능력을 발휘할 수 있도록 기능적체형을 개량하여 나간다는 것이다.

다행스러운 것은 중요한 기능적체형은 그유전력이 그리 높은 것은 아니지만 모두 유전이 된다는 사실이다. 이말은 보다 좋은 체형으로 시간은 걸리지만 개량할 수 있다는 말이다.

이 기능적체형의 유전능력을 알아내기 위해서 이른바 선형심사(線型審査)를 실시하게 되고 이 선형심사로 어떤 종모우가 후대에 미칠 자료를 알아내어 계획교배를 실시하여 나갈 수 있게 되는 것이다.

비싼 정액을 사용할 때 혈통과 체형과 능력에 따라 알맞는 정액을 골라주는 일이 바로 젖소의 개량을 실천에 옮기게 되는 것이다. 이것이 바로 계획교배가 되는 것이다.

농림수산부가 지난 3월 16일 발표한 농어가부채경감대책의 주요골자

- 기본원칙 -

농어촌종합대책의 지속적인 추진으로 농어촌 경제가 활성화 되어 농어가의 소득도 점차 향상되고 있으나 획기적인 농가소득증가에는 상당한 기간이 소요될 것이므로 당면한 농어가 부채 경감대책을 다음의 원칙 아래에서 추진

- 고리사채의 이자부담을 경감
- 어려운 영세농가에 지원을 확대
- 생산적인 중장기 자금부담을 경감
- 조세나 금리체계를 지나치게 왜곡하는 조치는 지양

이러한 기본원칙에 따라 다음과 같은 조치를 단행하다.

1. 사채대체자금지원 : 1조원의 공급용을 특별공급
 - 24.2%의 고리사채를 저리의 공급용으로 대체하여 농어가의 금리부담을 경감
 - 담설능력이 부족한 농어가를 특별보증하기 위하여 「농림수산업신용보증기금」에

500억원을 정부출연

2. 영세농어의 중장기자금을 저리자금으로 대체
 - 대상자금 : 3,740억원 (영세농어가에게 연리 3%)
3. 농수산 관련자료 금리인하
 - 중장기 농업관련자금을 8%로 인하 : 대상자금 11,213억원
4. '83~'84 소입식자금이자 대지급
 - 소입식자금이자를 축진기금에서 대지급 : 903억원
5. 연체금리 인하
 - 2% 포인트 인하, 연체액 2,967억원
6. 농지구입자료 지원
 - 2,000억원을 2년거치 18년상환(년 5%) 지원
7. 교육비 경감을 위한 기숙사 시설 확충
 - '91년까지 11만명 수용을 위하여 400억원 지원