

물 급여의 중요성

연일 계속되던 강추위의 스트레스를 채 풀기도 전에 지금은 또다시 낮과 밤의 일교차가 15℃를 넘나들고 잦은 비로 인하여 소들이 받는 스트레스가 지속되면서 소도 사람도 고난의 연속이다.

하지만 사람은 추우면 옷을 입고 더우면 옷을 벗으면 된다. 들어가도 되고, 옷을 꺼 입으면 된다. 그에 비해 우리에게 많은 수익을 안겨주는 젖소는 어디 들어갈 곳도 입을 옷도 벗을 옷도 갖고 있지 않다. 항상 조용히 말없이 우리에게 수익을 안겨주는 젖소들에게 관심과 배려가 필요한 시기라고 생각한다.



김정환
한일사료
서부낙농지원센터 과장

본고에서는 강조 하고 싶은 것은 많은 것 중 하나인 물에 대해 설명하고자 한다. 물을 어떻게 잘 이용할 것인가 하는 것은 젖소를 기르는 입장에서 매우 중요한 일이다. 물은 젖소의 사료와 건강에 가장 중요한 영양소다. 젖소에게 공급되는 물은 가장 많은 것이 급수조를 통해 섭취하는 것이며, 그 외에 사료 중 함유된 수분으로부터 공급된다.

젖소에게 수질이 나쁘거나 불충분한 물 급여는 우유 생산량이나 성장을 제한할 수 있고, 여러 문제를 일으킬 수도 있다. 깨끗한 물의 적절한 공급은 정상적인 반추위 기능과 사료섭취량 증가, 소화와 영양소의 흡수를 촉진한다. 물은 혈액량을 유지하고, 조직에 필요한 것을 공급하며, 착유우 우유의 약87%를 구성하고 있다. 그만큼 물은 사람에게도 매우 중요하듯이 젖소에게도 매우 중요한 역할을 하고 있다.

젖소에 있어서 물의 요구량은 산차, 유량, 환경 등에 따라 영향을 받는다. 최대 유량 생산을 위해서는 충분한 물이 공급 되어야 한다. 젖소가 물의 섭취를 제한 받거나, 오염된 물의 급여는 사료 섭취량이 줄어들고 그러므로 유량 또한 감소하게 된다. 특히 비유 초기 젖소는 물의 섭취량이 사료 섭취량을 좌우한다.

착유우의 경우 우유 1kg 생산하는데 약 4~5kg의 물이 필요하다. 1일 30kg 우유를 생산하는 착유우는 약 120~150kg의 물을 필요로 한다. 소가 섭취할 수 있는 물은 급수조를 통해 섭취하는 것과 사료(TMR)에 포함된 수분(물)을 섭취하는 것이다. 예를 들어 약 35%의 수분을 갖고 있는 TMR을 하루 약 35kg을 섭취한다면, TMR로부터 얻는 물은 약 12kg 이고 나머지는 급수조를 통해 최소 급수조를 통해 110~140kg을 섭취해야만 한다.

요즘 목장을 다니다 보면 평균유량은 내려가고 유지방, 유단백이 예년에 비해 많이 상승되어 있다. 물론 번식 문제도 있고, 고온, 구제역 백신 등의 스트레스도 있겠지만 충분치 못한 물의 공급도 원인 중 하나라고 생각된다. 1일 젖소가 필요로 하는 양의 물을 공급하기 위해서는 다음과 같은 내용을 따라주길 바란다.



길의 8m 순환 급수조

첫째, 충분한 급수조가 있어야 한다.

물을 원활히 섭취하기 위해서는 1두당 약 30Cm의 급수조 공간이 필요하다. 30두 기준으로 약 9m(3m길이의 물통 3개)가 확보되어야 하고 최소 2곳 이상 설치해야 경쟁이 생기지 않고 충분한 물을 섭취 할 수 있다. 급수조가 부족하게 되면 초산이나 비유초기의 젖소는 BCS가 좋은 젖소에 경쟁이 뒤쳐져 충분한 물을 섭취 할 수 없어 생산성의 저하를 초래하게 된다.

둘째, 물의 온도를 관리해야 한다.

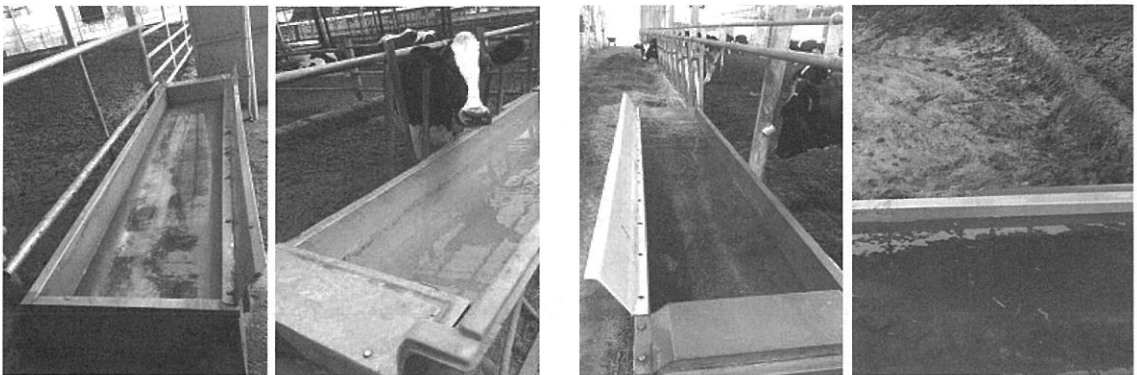
누구나 아는 당연한 얘기지만 여름철에는 물의 온도를 낮춰 주고, 겨울철에는 물의 온도를 올려주어야 물의 섭취량이 증가한다. 물의 섭취량이 증가하면 건물섭취량도 증가하여 유량이나 유질 증가에 도움을 준다. 물의 온도는 17~28℃가 적당하다고 알려져 있다. 동절기에 유량이 감소하고 유지방이 지나치게 올라갔다면 음수량의 제한이 원인이 됐을 가능성이 있다. 충분한 양의 급수조가 설치되었다 하더라도 물의 온도가 너무 차면 섭취량이 현저히 떨어진다. 이때 물의 온도를 관리 해주면 음수량이 회복하여 생산성이 증가하게 된다.



물탱크에 연결된 화목 보일러

셋째, 급수조는 항상 깨끗하게 유지하자.

예전에 급수조 청소를 하지 않아 급수조에 이끼도 아닌 버섯이 자라고 있던 목장을 목격한 적이 있다. 그 목장의 소들에게서는 당시 연변 문제가 있었는데, 급수조를 청소하고 얼마 되지 않아 연변문제가 해결 되었다. 오염된 물은 여러 가지 문제를 야기 시킨다. 뿐만 아니라 물 섭취량의 제한을 줄 수 있기 때문에 급수조는 항상 깨끗하게 관리 하여야만 충분한 물을 공급 할 수 있다. 또한 급수조 위에 그늘막을 설치하면 녹색조류의 성장을 더디게 하며 젖소의 물 섭취량이 증가한다.



관리가 된 급수조

관리 안된 급수조

넷째, 급수조의 물 높이를 체크하자.

농장을 다니다 보면 흔히 냉각기를 급수조로 이용하는 목장을 심심치 않게 발견할 수 있다. 이런 급수조는 청소가 용이하지 못하기 때문에 대부분 사료 이물질부터 녹색조류까지 상당히 지저분하게 관리되고 있다. 이처럼 물의 높이가 깊은 급수조는 낮은 급수조에 비하여 청소를 더 자주 해 주어야 한다. 급수조의 물의 높이를 낮게 관리하면 젖소의 혀가 물을 먹을 때 닿기 때문에 물을 보다 청결하게 신선한 물을 공급하는데 도움이 된다.

젖소뿐만 아니라, 모든 동물에 있어 물은 상당히 중요하다. 젖소에게 물을 충분히 공급해 주는 것이 목장의 생산성 향상과 수익에 분명히 도움이 될 것이다. ☺