

## 효율적인 번식의 필요성과 경제적 효과

**매**일 마주치는 목장주인들에게서 가장 흔히 들을 수 있는 말은 “새끼만 잘 들면 목장 해먹을만 한데.” 또는 “옛날에는 발정이 잘 왔었는데, 요사이는 발정이 약해서 임신시키기가 어렵다.”는 등 임신의 어려운 점을 털어 놓는다.

보통 한 번 분만하고 다시 임신되어 다음 새끼를 낳기까지 365일 정도 걸리면 아주 우수한 수태율이라고 할 수 있는데 이렇게 일년에 한 마리씩 분만하게 하려면 분만하고 다시 임신될 때까지의 공태기간을 85일로 잡아서 이 기간에 임신될 수 있게끔 관리하여야 한다.

그러나 “말이 쉽지 어디 그리 쉽게 발정이 오느냐”는 문제와 발정이 오더라도 수정시키고 재발이 안오고 한 번에 “수태가 될 수 있느냐” 또는 임신이 되었더라도 “유산되지 않고 정상적으로 분만까지 할 수 있느냐”를 생각하면 골치가 아파지기 시작한다. 그러면 과연 일년에 한마리씩 송아지를 낳는 것하고 임신이 늦어지면 목장에서 얼마나 큰 손해가 오는지 계산해 보기로 하자.

임신이 늦어져서 송아지를 늦게 얻고, 우유를 적게 짜게 되어 잃어 버리는 돈, 쓸데없이 많이 먹이는 사료값, 자꾸만 수정해서 들어가는 수정료, 치료비, 또는 결국 임신되지 못하고 잔뜩 살이 썩어 고깃소로 팔게 되고 다시 처녀소나 임신우를 사오는데 드는 돈 등등 계산해 보면 복잡하기 짝이 없으나 대충 다음과 같은 방법으로 손해나는 금액을 계산하게 된다.

1999년 7월 현재의 시세를 다음과 같이 하기로 한다. (예를 든 수치는 1998년 서울우유협동조합 추정평균치임)

1. 365일중 60일 건유시키고 305일 연평균 산유량 6,800kg
2. 1kg당 평균유대를 587원(세균수 1급 A, 체세포 2등급, 유지방 3.7%)
3. 1kg당 평균 농후사료가격 287원
4. 1kg 우유생산하는데 농후사료 0.4kg들어간다고 하면  $6,800\text{kg} \times 0.4 = 2,720\text{kg}$
5. 송아지 가격은 평균 25만원으로 하면  $250,000 \div 365\text{일} = 685\text{원}$ 이 하루의 송아지 가격이다.
6. 우유 1kg생산하는데 0.4kg 농후사료가 들어간다고 했으므로  $287 \times 0.4\text{kg} = \text{약 } 115\text{원}$ 이므로, 우유 1kg 생산하는데 농후사료값이 115원 들어간다.



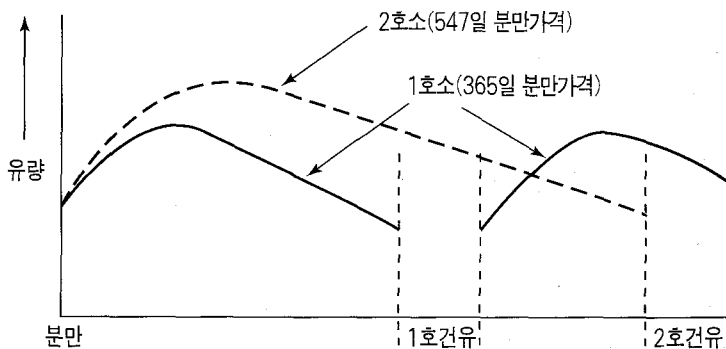
김영천  
서울우유 파주진료소장

그러므로 우유 1kg생산에 농후 사료값을 빼면 587원 - 115원 = 472원이 농후사료에 대한 우유의 마진이 된다. 왜냐하면 나머지 건초나 볏짚, 엔실레이지, 노동력 등은 임신이 되었거나 되지 않았거나 거의 같이 들어가기 때문이다. 그러므로 365일이 지나서 하루 늦어질때마다 손해나는 금액은 다음과 같이 계산할 수 있다.

하루 우유생산량 18.6kg (6800kg ÷ 365일), 농후사료값을 뺀 우유마진 472원(587원-115원)으로하면 18.6kg×472원=8,779원이 하루 손실액이 되고, 송아지값이 하루에 685원이므로 8,779원+685원=9,464원이 하루 손실액이 되고, 한 주기(21일) 늦어질 때마다 9,464원×21일=198,744원 즉 한주기에 대충 20만원 손해라는 계산이 나온다.

여기에 수정료, 치료비, 노동력, 새로 나오는 소값까지 계산하면 손해는 눈덩이처럼 불어나게 되고 한 마리당 한주기에 20만원 이상 손해라면 한목장에서 열마리가 한 주기씩 늦어진다면 한주기에 200만원이 손해라는 것이 되고 이 금액은 보통 한가족의 한달 생활비가 되고도 남는 금액이다.

또한 아주 고능력우를 갖고 있는 사람들은 임신이 늦어지더라도 워낙 많은 우유가 나오니까 큰 손해없다고 생각하기 쉬운데 그것이 잘못된 생각이라는 것은 다음 표를 보면 쉽게 알 수 있다.



예를 들어 1호소는 일년에 6,500kg정도 나오는 보통소이고 2호소는 10,000kg나오는 고능력우라고 하고 1호소는 365일마다 한 마리씩 분만했다고 하고 2호소는 547일에 한 마리 낳았다고 하면 그림처럼 1호소는 2호소보다 피크량은 적지만 같은 시간에 두 번의 유량피크기간을 갖게 된다. 모든 우유는 피크기간에 대부분 생산되므로 오히려 많은 우유를 생산하게 되는 것이다.

젖소의 모든 질병, 환경, 사료 등 어느 한가지 발정, 수태, 임신 분만과 관계없는 것이 없고 특히 축주의 노력이나 정성은 발정의 발견과 수정에 결정적인 요인으로 작용하므로 축주의 관심이 무엇보다도 중요하다. 그러므로 축주는 항상 젖소의 상태를 점검하고 관찰하여야 하며 다음과 같은 점에 특히 관심을 기울여야 할 것이다.

첫째, 분만전 관리이다. 건유시키기 30일전 즉 임신 180일쯤 되었을 때 젖소의 신체상태를 점검하여 체점수 3.5에서 4.0쯤 되게 살을 찌워서 건유하도록 한다.

이러한 상태로 건유가 되어야 분만후 자궁염, 유방염, 후산정체, 산욕마비, 4위전위, 지방간 등의 질병에 걸리지 않게 되고 양호한 식욕을 유지함으로써 산유량에 충분한 에너지를 섭취하게 되고, 분만직후부터 난소에서 다음 발정, 임신 등을 위한 난자의 준비가 시작되어 분만후 첫발정이 약 25일 전후에 오게 되는 것이다.

물론 첫발정에서는 밖으로 발정정후가 뚜렷하게 나타나지도 않고 수정시켜도 임신되는 확율이 툭 떨어지지만 다음주기에 그 다음주기에 임신되게 될 것이다. 건유와 동시에 유산방지백신(이이비알, 비브이디, 피아이쓰리, 아까바네등), 쉐레니움, 비타민 D3, 기생충구충, 건유용연고 등을 적용시켜야 한다.

특히 야생풀이나 수단그라스 등을 베어먹이는 목장에서는 기생충구충에 각별한 신경을 기울여야 한다.

둘째, 분만후 태가 나오지 않으면 7일까지 기다렸다가 수의사에게 의뢰하여 후산을 제거하

# 특집

는 것이 좋다. 냄새난다고 일찍 무리하게 제거하다가 다음 임신시킬 때 반복해서 주기를 맞추어 재발이 오게 될 것이다.

분만후 25일이 지나서도 누런 분비액이 자궁에서 나오면 반드시 세척하여야 한다. 그래야만 40일에서 60일사이에 첫 발정을 발견할 수 있다.

셋째, 분만후 30일이 지나서 자궁에서 푹푹소리가 나거나 오줌을 눌 때 허리를 구부리고 짙은 핏줄을 보면 수의사에게 부탁하여 외음부 교정수술을 하는 것이 좋다.

넷째, 대체적으로 자기 목장의 여러마리소가 발정이 분명치 못

하거나 수정시켜놓고 임신감정을 할 때쯤 재발이 오거나 건유시킬 때쯤 미이라가 되는 경우가 발생하면 유업체나 사료회사, 가축위생시험소 등에 의뢰하여 우유중 요소태질소, 단백질 함량을 체크해 보는 것이 좋다.

만약에 요소함량이 높으면 사료를 쓸데없이 많이 먹이고 있거나 잘못먹이고 있다는 것을 암시하는 것으로 돈은 돈대로 버리고 임신되지 못하거나 임신되더라도 반복적으로 유산하게 된다.

임신이 늦어지는 것은 한 마리가 하루 늦어지는데 잃어버리는 돈이 적지 않다는 점을 명심하여야 한다. 당장 눈에 보이지

는 않으나 늦어질수록 소는 골병이 든다는 것을 항상 염두해 두고 다음 사항은 꼭 지키도록 노력하였으면 한다.

1. 건유는 반드시 60일이상 70일정도 시키도록 하고 건유용연고를 넣는다.
2. 유산방지백신을 주사한다. (캐틀마스타)
3. 분만전 20일쯤 세레늄을 주사한다. (세레토코, 라이독실, 세레비트 등 아무거나)
4. 분만전 3일~8일 비타민D3 천만단위 주사한다. (비타민D3 주사)
5. 건유시 기생충을 구충한다. ☺  
(필자연락처 : 0348-941-3030)

## "범국민 사랑의 우유 나누기 운동"

- 기 간 : 99년 7월 1일~12월 31일
- TV 및 라디오 광고 일정
  - TV공익광고 캠페인 : SBS, 7.1~8.31까지 21시 54분
  - 라디오 광고 : MBC AM, 7.1~8.31까지 「강석, 김혜영의 싱글빙글쇼」  
1부(12:25~12:40), 「즐거운 오후 2시 이택림, 김나운입니다」  
2부(15:05~15:30)
- 주 최 : 한국낙농육우협회 낙농자조금추진위원회, SBS, 동아일보
- 주 관 : 사회복지공동모금회, 범국민 사랑의 우유나누기 운동본부
- ARS 전화모금 : 전국 어디서나 ☎ 700-1212로 전화하시면  
1통약당 1,000원씩 자동으로 성금이 접수됩니다.
- 은행계좌모금  
☎ 02-598-1213, 연중 성금을 접수
  - 농 협 : 083-01-264956, 축 협 : 036-15-10238-916
  - 국민은행 : 067-01-0512-031, 예 금 주 : 전국공동모금회



☎ 문의전화 : 범국민 사랑의 우유나누기 운동본부 (02)598-1213