부제병의 증상과 예방

인간도 발바닥으로 모든 신경이 통함에 따라 발바닥의 앞과 끝, 어디엔가 이상이 있으면 몸전체 어디에선가 이상이 있음을 발견할 수 있다.

그만큼 발의 중요성은 대단한것이다.

하물며 동물도 마찬가지이다.

소의 경우 겨울철에 축사안에서 기르므로 해서 관리소홀로 인한 운동부족이나, 발굽썩음 같은 질병에 걸리기 쉽다.

고능력의 젖소, 증체량이 많은 소라도 발굽에 이상이 생겨 정상적인 활동을 못하면 산유량, 증체량이 줄어들고 생식능력의 감퇴, 발정부진등 심하면 도태시켜야 하는 전체적인 기능이 정상화되지 못함에 따라 양축농가의 막대한 지장을 초래한다.

흔히 여름에 환경조건의 악화로 인한 발썩음병에 대해 충분히 예방할 수 있도록 원인, 예방 치료방법을 알아본다.

1. 서론

젖소를 비롯한 대가축을 사육하는 목적은 생산성을 향상시켜 경제적인 수익을 얻어내는데 그 목적이 있는 것이다.

운동기 질환중에서 발생빈도가 가장 높은 발굽관리를 철저히 하여 각종 제병(蹄病)을 예방하여야 함에도 불구하고 제병은 직접적인 생명을 위협하지 않은 간접적인, 눈에 잘 보이지 않는 타질병에 비해 등한시하는 (현저한 증체율및 유량감소) 경우가 있어, 예방과 조기진료를 소홀히 하여 막대한 경제적 손실을 사전에 예방을 함으로써 그 피해를 줄이는데 목적이 있는것이다.

발굽은 사지의 말단부에 위치한 운동기관의 일부로서 육중한 체중을 떠맡는 기관이기 때문에 조직의 질환이 많고 땅과 접촉하여 각종 외부의 상처가 많이 발생할 우

려가 있다.

발병부위와 증상

발썩음병이란 소의 발굽에 이상이 생겨 절룩거리는 것으로 알고 있으나 발생부위에 따라 다르다.

즉 소의 발톱사이, 발목, 발굽과 피부의 연결부위등이다.

발병원인

발굽의 썩음병은 소의 불결한 환경에서 관리의 잘못으로 인해 발병하는것이 대부분이다.

특히 여름철 고온다습한 장마철에 분뇨와 흙에 의해 더러워진 운동장 급수대및 건초대 또는 축사주위의 더러운곳에서 피부에 이상이 생겨 오염되었을 경우 이병이 발병하게되며 또는 발굽을 깎아주지 않아 정상적인 모양을 잃었을 경우 육중한 몸무게를 이기지 못해 근육이 갈라지거나 발굽사이 피부가 상했을때도 발병하며 겨울철 건조한 기후에 의해 피부가 갈라지기도 하며 오랜동안 축사안에서 사육시켜 운동량이 부족하였을때, 또는 갑자기 방사를 했을때 오랜동안 운동부족에서 오는 심한 운동으로 발굽이 상했을때도 마찬가지이다.

발굽질병

지간부란(趾間腐爛)

소의 연령에는 관계없이 가장 많이 발생하는 발굽의 질병으로 방목중의 작은돌, 나무뿌리, 요철부위등에 의해 피부의 외상에 따라 생기는 것으로 알려졌다.

또한 발톱의 불량때문에 짚, 흙, 똥등의 불순물이 발굽에 붙은채 말라 통기가 나빠진 틈을 타 부패균이 증식되어 발병된다.

또한 선천적인 체형에도 관계가 있으며 발굽의 질과 형상이 나쁜소는 이병에 걸리기 쉽다.

이병은 초기에는 다리를 절룩거리며 발톱사이에 피부가 부패하여 심한 악취를 풍긴다.

심한경우 굳은 지벽(趾壁)의 안쪽에 점점 썩어들어가 다리를 절단하게 된다.

야외에서 이병을 예방하기 위한 예방조치로서는 발톱사이의 오물및 작은돌을 정기적으로 제거해 주고 더 이상의 확대를 막기위해 옥도정기를 솜에 묻혀 발굽사이에 끼워주는것도 효과적이며 하루에 한두번씩 우사바닥에 석회를 뿌리는것도 효과적이며, 치료방법으로서 발톱사이에 생겨난 변성조직을 긁어냄과 동시 건조시켜 미생물이 번식하는것을 방지하는 것이 중요하다.

항생제나 소독제를 도포하고 붕대로 싸매주는 방법과 또는 염화제2철과 글리세린 합제로 발라주는 방법이 있고 중증인 경우에는 페니실린, 옥시테트라싸이클린등을 투여하거나 외과적 절제 수술을 할 수도 있다.

제저부란(蹄底腐爛)

이병은 곪게하는 균이나 썩게하는 균이 발굽바닥 제구(蹄球)에 생긴 상처등에 침입하여 생기는데 장마철및 습기가 많은곳에 똥이나 오줌이 괴어 있는곳에서 발굽의 안쪽이 점차 물러 각질이 부분적으로 썩어가는 것으로 임신후기에는 체중증가에 의해 생기는 병으로 체중이 크거울수록 상처받기가 더 쉽게 된다.

이러한 병의 증세는 갑작스럽게 절뚝거리는데 진단기구로 압박을 가하면 심한 진통을 느낀다.

발밑바닥의 각질부가 증식하여 이중으로 되어있는 경우도 생기며 관절염, 피부가 짓무르는 경향을 보인다.

우선적으로 발바닥의 각질부분을 깍아내고 소독용 옥시풀로서 충분히 닦아내고 옥도정기를 발라주고 연고를 바른후 붕대로 감는다.

수술을 요할시 병변부의 주위까지 깊고 넓게 제거하고 지간부란과 마찬가지로 치료하며 발굽의 관절염에는 항생제를 관절강내에 주사해 주는것이 좋다.

기타 발썩음병에 대해 많은 질병이 있으나 예방조치의 중요성에 대해 언급하고자 한다.

우선 정기적으로 발굽을 깍아준다.

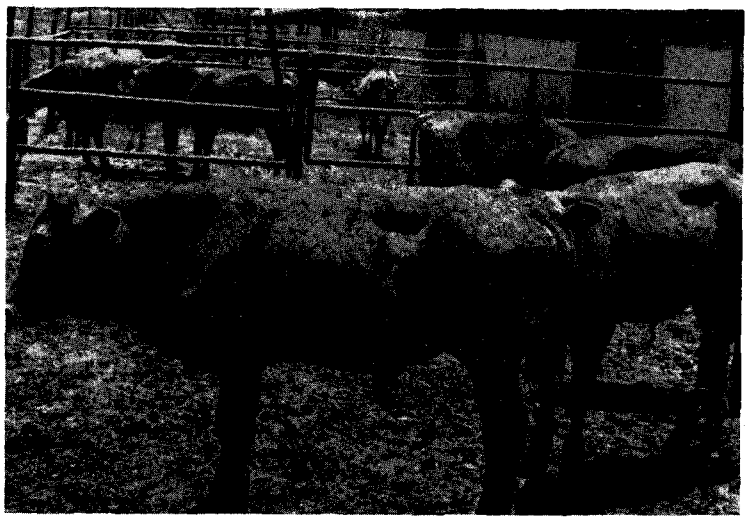
소의 발굽은 월3~10㎜ 자라므로 3~4개월에 한번씩 깍아주어야 한다.

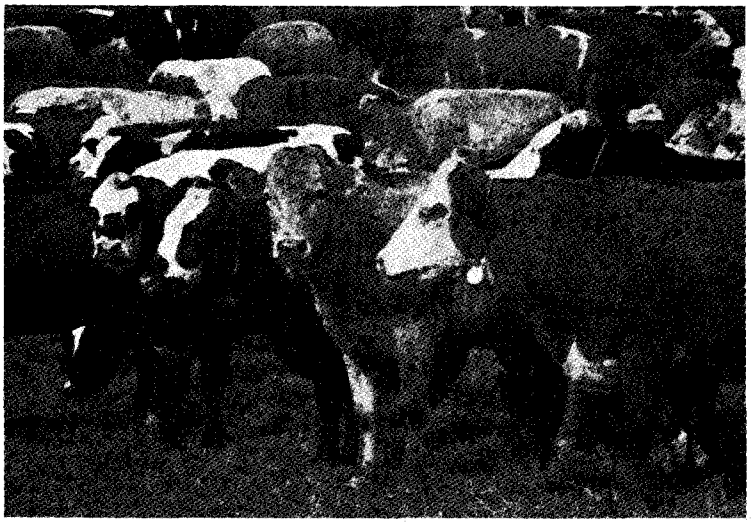
또한 적당한 운동을 시켜주면 자연적으로 발톱이 닮아질뿐 아니라 질병에 대한 저항력도 동시에 높이는 효과를 가져 온다.

축사바닥이나 운동장을 주기적으로 청소해 발굽에 더러운 오물이나 똥이 붙어 있지 않게끔 한다. 또한 여러마리를 한곳에 군사시키는 경우 물통, 사료통 주변에 가축의 분뇨, 물이 질퍽거리지 않도록 도랑을 파주는것도 한 방법이다.

소발굽은 방부소독제인 유산동액을 이용, 정기적으로 소독해주면 가벼운 상처나 쇠붙이에 찔렸더라도 염증이 생기는 것을 미연에 방지할 수도 있다.

또 축사출입구에 소독조를 만들어 소의 발굽이 완전히 잠기도록 해주고 3~5%의 유산동액을 담아놓으면 출입시 밟고 다니기 때문에 발굽





을 씻어주는 효과가 있으며 10두내외정도의 규모라면 1주일에 1~2회정도 소독액을 교체해 주어야 한다.

어떠한 질병도 치료보다는 예방이 우선이다.

그러나 시기가 지나도록 발견을 하지 못하였을 경우 우선적인 응급조치는 상처부위를 깍아내야한다.

발톱이 너무 자라 한쪽발톱이 안쪽으로 휘어져 발등이 바닥으로 되어 보행이 불편해 진다. 이것은 빨리 깍아주면 정상적으로 걷게된다.

치료할 경우 먼저 설파제 또는 항생제를 주사하고 고름이 나오는 부위나 썩은부위는 새로운 살이 나올때까지 깍아낸뒤 2가지 이상의 연고를 발라주며 피가 나오지 않도록 조치한다음 붕대를 감아주어 일정기간동안 움직이지 않도록 해준다.

발바닥의 각질부분중 어느 한곳이라도 멍이 들었거나 염증이 생겼을 경우 완전히 부위를 도려낸후 안에있는 고름을 짜내고 불에 달군 기구로 지혈시킨다.

지혈이 끝나면 치료부위는 옥도정기로 소독하고 항생제를 넣은 다음 탈지면 또는 다른것으로 두텁게 댄다음 붕대를 감아주어 세균에 감염되는 것을 예방하고 걸을때 통증을 느끼지 않도록 해준다.

낙농정보

-부제병은 젖소의 번식능력에 영향을 미친다-

"발굽관리 프로그램은 젖소의 발굽 뿐만 아니라 번식능력을 개선시켜 준다"라고 레이 니벨(Ray Nebel) 씨(버어지니아주 낙농전문가)는 말했다. 그는 북캐롤라이나 주립대학에서 발굽형질과 능력형질과의 상관관계에 대해 연구하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 3~4유기 이상 우유 생산 능력이 있는 젖소는 그렇지 못한 젖소보다 발굽이 짧고 발굽각이 예리하다.
2. 이처럼 발굽이 짧고 발굽각이 예리한 젖소가 그렇지 못한 젖소보다 공태기간이 짧다.
3. 첫번째 유기에 발굽이 짧고 발굽각이 예리한 젖소는 두번째 유기에서도 공태기간이 짧다.

이러한 결과는 역으로 발굽이 길고 발굽각이 얕은 젖소는 번식 능력이 좋지 않음을 암시해 준다.

이처럼 발굽이 긴 젖소를 관찰해 보면 콘크리트 바닥에 잘 올라가려 하지 않고 콘크리트 바닥 위에 서 있으려 하지 않는다.

따라서 발굽 손질을 철저히 해주고 세족조(유산동5%)를 설치하여 부제병을 예방 또는 치료해야 한다.

【자료 : Hoard's Dairyman, Vol 131, No. 20.】