

# 하절기에 다발하는 소 주요질병의 예방관리 요령



류일선 가축위생연구소  
(농촌진흥청 축산연구소  
축산기술지원과)

소에 있어서의 하절기 고온다습은 체력의 저하와 평상시에 비해 사료섭취량의 감소로 인한 유량이나 유질 등의 우유생산성, 분만후 생식기의 회복이 지연되어 자궁 내막염이 많이 발생됨에 따라 번식률이 저하되는 등 나쁜 영향을 미칠 뿐만 아니라 질병발생이 많아지게 한다.

또한 하절기는 파리, 모기 및 진드기 등의 각종 위생해충이 질병매개체로 작용하여 각종 질병 즉 유행열, 이바라기병, 아까바네병 등을 다발케 하는 원인이 되고 있어 이에 대한 철저한 예방대책을 수립하는 것이 바람직하다.

## 1. 사육형태에 따른 질병발생유형

### 가. 계류(사사)우의 질병

6개월령 이하의 육성자우에 다발하는 폐염, 설사병 등은 폐사율이 높기 때문에 우사환경의 청결과 하절기의 사육관리의 개선이 필요하다.

### 나. 방목우의 질병

주로 6월부터 8월에 이르는 시기에 진드기가 매개되어 발생하는 파이로 플라즈마병과 안(눈)질병이 많이 발생하며, 이외에 호흡기질병, 발굽질병, 소화기질병, 기생충병 및 번식장에도 발생한다. 또한 유방염, 열사병이나 일사병 발생이 우려되는

바, 이에 대한 철저한 위생관리가 이루어지지 않으면 아니된다.

## 2. 아절기에 발생하는 주요 질병과 예방관리

### 가. 열사병·일사병

혹서의 직접적인 영향으로 일어나는 질병이다.

#### (1) 원인과 발생

열사병은 젖소가 더위에 장시간의 노출로 인해 발병하는 질병으로 초기는 체열의 발산을 촉진하기 위해 피부의 혈관이 확장되어 체내혈액 순환 장애로 인한 허탈상태에 이르러 사망한다.

일사병은 태양광선에 의한 강한 방사열이 전신, 특히 머리부분에 강하게 쬐일때에 일어나는데, 이는 갑작스런 고온에 의한 체온조절중추의 마비로 인한 발열성 질병이다.

젖소에 있어 더위에 견디는 능력은 빈혈, 전신성 쇠약 등의 질병에 이환된 소는 저하되며, 어린 소나 체격이 작은 소는 비교적 더위에 강하나, 고능력우, 비만한 소는 체내의 열량발산량이 커서 열사병 발생률이 높다.

#### (2) 증상과 치료

초기증상은 호흡수의 증가, 체온상승, 침흘림의 증가, 위운동의 감퇴가 일어난다. 분변의 연화, 음수회수의 증가, 가벼운 운동실조, 피부지각의 감퇴 등이 보이는 경우는 선풍기를 이용한 냉풍을 쏘이게 하고, 사지 끝부터, 중심부, 두부로

서서히 냉수로 체구를 시원하게 하고, 물과 소금을 충분히 급여해주면 회복되는 경우가 많다.

중증예의 경우는 강심제의 주사, 링겔액과 포도당의 수액공급, 고창증의 예방조치를 취한다.

혹서가 지속되면 체온이 41℃ 이상으로 상승하고, 심박수의 증가, 호흡수의 현저한 감소가 일어나 침흘림의 감소, 가시점막의 치아노제, 피부의 지각상실, 기립불능 등의 경과후 사망한다.

#### (3) 예방

방서시설의 준비, 더위가 심한 낮 동안은 가능한 사료와 물의 급여를 피하고, 충분한 급수를 해주며, 고온시에 수송, 투쟁, 성적홍분 등도 체온을 상승케하는 원인으로 작용함으로 적절한 사양관리가 필요하다.

다음의 두가지점에 유의하여 예방관리를 하면 열사병·일사병의 발생을 줄일 수가 있는데, 하나는 낮 동안의 혹서를 피할 수 없는 경우에는 야간에는 가능한 우사내의 기온을 저하시켜 고체온이 다음날까지 가지 않도록 해야 하고, 또 하나는 갑자기 더위에 노출되지 않도록 주의해야 하는데, 그 예로서는 시원한 우사로부터 더위에 이미 뜨거워진 콘크리트 바닥의 운동장에 갑자기 내보낼 경우 일사병 발생위험이 높기 때문에 서서히 적응하도록 해야 한다.

#### 나. 유방염

유방염은 세균의 감염, 유방의 외상 등 여러 가지의 요인이 가해져 발병하는 복잡한 질병이다.

### (1) 원인과 발생

유방염의 주요 원인균은 포도상 구균, 연쇄상구균, 대장균 등이 있으나, 이외에 녹농균, 진균, 마이코플라즈마 등에 의한 유방염발생이 증가하고 있다.

이러한 세균들은 소 체표부위, 소화관내 등에 존재하여 있는 경우가 많아, 이 세균들이 유방내로 감염되어 염증을 유발하는데, 유전, 우사구조, 사양관리방법, 착유방법, 질병발생유무, 생리상태, 기상조건 등에 따라 큰 영향을 미친다.

### (2) 예방

하절기의 유방염 발생을 예방하기 위해서는 청결한 우사와 우체를 유지해야 한다.

#### 다. 미경산우 유방염(하절기 유방염)

하절기에 미경산우나 건유우에 다발하는 유방염이다.

### (1) 원인과 발생

7월부터 9월에 이르는 하절기에 온도의 변화가 심하고 습도가 높은 지역에 발생이 많고, 주로 코라이네박테리움균에 의해 일으키며, 파리 등의 흡혈곤충의 발생이 쉬운 기상조건하에서 질병발생이 많아진다.

### (2) 증상과 치료

이환된 유방은 화농으로 인한 발적, 종대, 경결 등이 보이며, 유즙은 장액성 또는 회색이나 황색을 나타내고, 증세가 심해지면 농양의 유즙이 배출된다.

외견상 이상이 없어도, 이환된 유방은 이후의 비유능력이 저하되기 때문에 폐우가 되는 경우가 많다.

### (3) 예방

완전히 비유능력을 회복할만큼의 효과적인 치료가 어렵기 때문에, 이 질병을 조기 발견을 통한 치료와 도태, 환경의 청결을 통한 예방관리를 하는 것이 무엇보다도 중요하다.

라. 번식장애

젖소의 번식장애의 원인은 호르몬의 불균형, 각종 세균의 생식기내로의 감염 등으로 일어난다.

(1)수태율의 저하

젖소에 있어서 높은 번식율을 얻기 위해서는 서늘한 기온, 낮은 습도, 긴 일조시간 및 적절한 영양상태를 유지하는 것이 필요하다.

혹서시에 호르몬의 불균형으로 인한 발정주기의 연장, 발정지속시간의 단축, 발정정후의 미약과 무발정상태를 보이는 경우가 많다.

또한 야간에 발정을 나타내는 소가 많아 발정발견이 어렵고, 체온이 높으면 조기배사멸되는 경우가 많아 번식률의 저하가 일어난다.

(2)생식기 회복지연

혹서시의 분만은 체력의 소모와 스트레스로 인한 만출력의 저하와 분만후의 생식기의 회복이 지연되어 자궁내막염 등의 생식기 질병발생이 높아진다.

마. 파이로플라즈마병

(1)원인과 발생

이 질병은 타이레리아 원충이 적혈구나 림프구 내에 증식 기생, 파괴함으로써 고열, 빈혈, 황달, 혈색소뇨증을 일으키고 한우는 대부분 내과하나, 외국에서 도입된 육우나 젖소는 발육지연 등의 경제적인 피해가 크고, 폐사율이 높은 질병이다.

주로 방목후 1~2개월에 많이 발생하며, 임신,

분만, 다른 질병에 이환된 경우, 영양불량, 더위 스트레스 등의 젖소의 체력저하로 인한 경우에 증상이 심해진다.

(2)증상과 치료

원충에 감염된 후, 5~7일에 발열이 나타나, 수일 후 열이 내려가면 혈중에 원충이 출현하여 증가하다가 3~4주간에 발열과 빈혈증상을 보이거나, 적절한 사양조건하에서는 내과하여 원충수가 감소하는 것이 보통이나, 스트레스가 가해지면 빈혈, 발육지연, 쇠약 등의 증상을 나타내고 치료가 되지 않으면 폐사에 이른다.

(3)예방

목야개량, 살진드기제의 우체나 목야에의 살포, 조기 발견, 조기 치료가 원칙이며, 방서시설을 완비하고 다음해 방목예정우를 가을철에 1주일간 단기간 방목하는 방법도 효과가 있다.

바. 유행열

바이러스성질병으로 오염된 사료, 물 등에 의해 전염되며 심한고열과 호흡축박이 특징이고 사지관절의부종, 동통, 인후두마비, 삼킴곤란(연하곤란)등 증세를 일으켜 폐기종이 생겨 약 1% 정도가 사망한다. 해열제, 진통제, 강심제 등을 투여해준다. ㉕