

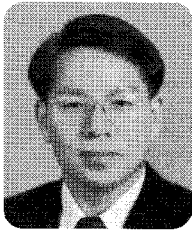
# 여름철에 많이 발생하는 질병 피해 확 줄이는 요령

## 1. 머리말

2003년 3월 양돈협회 홈페이지에서 지난 2년 동안 가장 피해가 큰 돼지 질병에 관한 설문조사를 실시하였다. 이 설문조사에서 홍막폐렴 등 복합 호흡기 질병이 32.9%로 가장 피해가 컸으며, 이유후 전신성 소모성증후군(PMWS) 및 글래서씨병은 25.4%, 돼지 유행성 설사병(PED) 및 전염성 위장염(TGE) 등 바이러스성 설사병 17.2%, 돼지의 회장염 및 돈적리 8.8%, 대장균성 설사증 및 콕시듐증 8.6% 등으로 나타났다. 돼지 단독 및 피부병도 2.5%이었다.

그러나 돼지는 피하지방층이 잘 발달하여 두껍지만 땀구멍이 적어 체온을 빨리 발산할 수 없으므로 더위에 약하다. 또한 출하체중도 100~110kg이므로 비육말기의 돼지는 더위에 의한 피해가 커진다. 지금까지 여러 가지 조사 결과 여름철에 많이 발생하는 질병은 열사병, 모돈의 무유증, 포유자돈의 설사병, 육성돈 및 비육돈의 복합 호흡기 질병, 그리고 돼지 단독 등이었다.

본고에서는 여름철 양돈장에서 발생이 많고 경제적 피해가 큰 열사병, 모돈의 무유증, 포유자돈의 설사병, 육성돈 및 비육돈의 복합 호흡기 질병, 그리고 돼지 단독 등에 대한 증상과 효과적인 대책에 관하여 소개하여 양돈장 생산성 향상에 기여하고자 한다.



예 재 길 상무  
한국엘랑코동물약품(주)  
연구개발부

## 2. 여름철에 많이 발생하는 돼지의 질병

### 가. 열사병

(1) 발병기전 : 돼지의 열사병이란 주위 환경온도가 높아짐으로

인하여 일어나는 열 조절기능의 장애현상을 말한다. 일사병은 열사병의 급성 형태로 햇빛에 갑자기 노출된 돼지에 심한 운동을 시키면 발병되며 폐사율이 높은 것이 특징이다. 열사병과 일사병은 돼지에서는 같은 원리로 발병하므로 따로 분류하는 것보다 동일한 질병으로 열사병으로 통일하여 설명하는 것이 바람직하다.

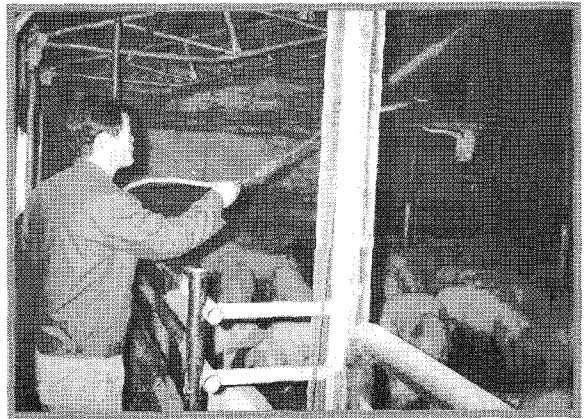
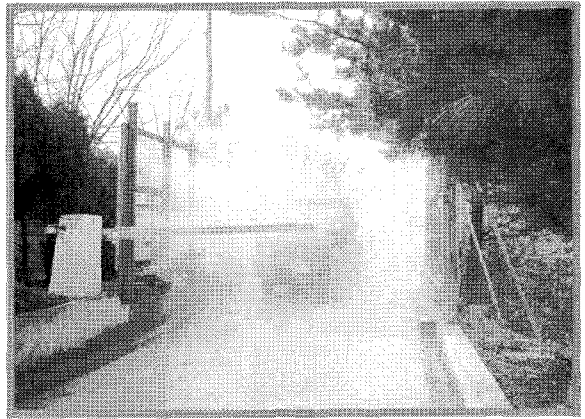
돼지의 폐장은 다른 가축에 비해 열을 발산하는 능력이 떨어지며 돼지 자체가 두꺼운 지방층이 있으므로 열 발산을 방해하는 것이다. 이런 이유로 폐장의 부담이 커지기 때문에 정상적인 돼지도 더운 날씨에는 과온증이 발생되며 열사병의 증상이 쉽게 나타날 수 있는 요인이 되고 있다. 더욱이 다른 질병에 감염되어 있거나 사육조건이 나빠지면 열사병이 악화되어 폐사될 수도 있다.

돼지에서 기온이 높고 습도가 높아지면 열사병에 의한 폐사율이 높아진다. 대체로 외기 온도 32°C 이상, 습도 70% 이상일 때부터 열사병이 발생할 수 있으며, 35°C 이상이 되면 습도가 40~50% 수준이라도 열사병이 발생할 수

있다. 특히 외기 온도가 40.5°C에 이르면 항상 열사병이 발생할 수 있으므로 돼지의 이동이나 수송시 철저한 대비가 필요하다.

(2) 임상 증상 : 초기에는 원기 소실을 보이면서 그늘을 찾고 물을 많이 섭취한다. 상태가 악화될수록 호흡곤란, 개구복식호흡, 침을 흘리면서 불안해 한다. 체온이 41~42°C까지 올라가면 광폭해지면서 순환장애가 일어나고 혼수상태가 되며, 임신돈은 유산하며 비육돈이나 후보돈의 경우는 폐사한다. 열사병으로 폐사한 돼지의 부검소견은 특별한 병변은 없으나 폐장의 충출혈이 특징이다.

(3) 치료 대책 : 열사병은



진행 속도가 빠르므로 신속한 처치와 치료가 필요하다. 처치 및 치료 방법은 다음과 같다.

- 환돈이 누워있는 바닥 주위에 찬물을 많이 뿌려 준다.
- 머리, 목, 등쪽에 찬물을 뿌려준다.
- 환기를 최대한 시켜준다.
- 체온 측정하여 고온이면 해열제 주사하여 준다.
- 광폭해지거나 과민반응을 보이면 진정제를 주사하여 준다.

(4) 예방 대책 : 열사병 예방을 위한 기본적인 사양관리 대책은 다음과 같다.

- 충분한 그늘, 물, 소금을 공급하고 환기를 잘 해준다.
- 찬물 수조를 만들어 준다.
- 방목장의 경우 사료통을 그늘에 설치하여 준다.
- 돼지의 이동은 새벽이나 오후 늦게 실시한다.
- 울타리는 나무 판자보다 철사로 엮어 준다.
- 돼지를 함사시킬 때 서늘한 시간을 택하고 청초, 호박, 신선한 흙 등을 돈사 내로 넣어 준다.

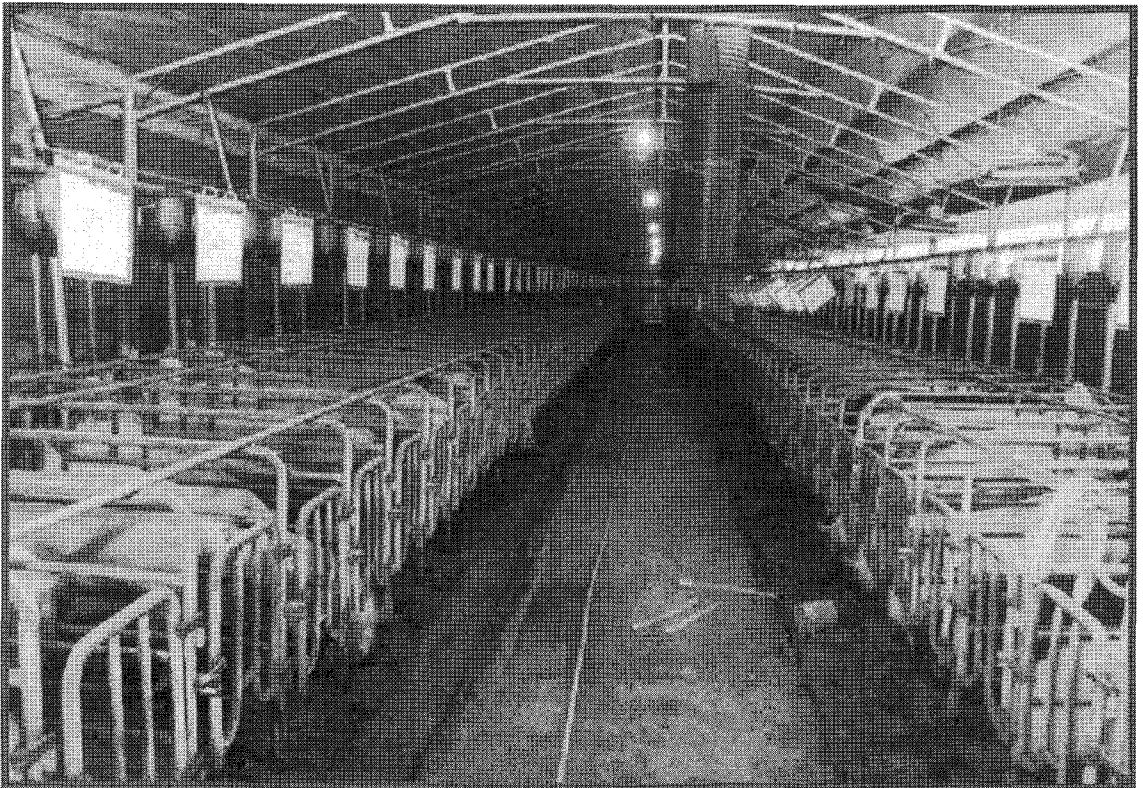
- 분만사의 지붕에 물을 뿌려주면 돈사 내 온도가 내려간다.
- 돈사 벽과 천정은 단열이 잘 되는 건축자재를 사용한다.

#### 나. 모돈의 무유증

(1) 원인 : 직접원인으로는 고온 다습한 기후에 병원성 대장균의 감염으로 인하여 유방염 및 자궁내막염이 발병하면 젖의 생산 및 분비가 감소된다. 여름철에는 유즙 분비 촉진 호르몬의 분비감소로 인

하여 무유증이나 저유증이 나타날 수 있다. 또 분만 직전 및 직후 사료의 과다급여로 인하여 위, 소장염에 의해 발열반응으로 저유증이 발생할 수 있다. 임신기간 중 유선의 발달이 미약하면 저유증이 생길 수도 있다.

(2) 증상 : 완전 무유증 보다는 저유증의 발생이 많다. 유방염이나 자궁내막염을 동반한 저유증의 경우는 사료섭취량 감소, 포유 기피, 모돈의 체온 상승 등이 있으며, 유방





에 열감을 느낄 수 있으며 유방을 만지면 딱딱한 느낌과 돼지는 통증을 호소한다.

(3) 치료 및 처치방법 : 모돈의 무유증이 여러 분만모돈에서 나타나면 양돈전문 동물병원에 의뢰하여 처방을 받아 치료하는 것이 바람직하다. 일반적으로 감수성 우수한 항생제, 대사 촉진제, 옥시토신제, 칼슘제 및 해열제 등을 모돈의 상태에 따라 주사하여야 한다. 필요시 자궁세척을 하면 회복이 빠르다. 유방 마사지 및 냉습포를 해준다.

### 다. 포유자돈의 설사병

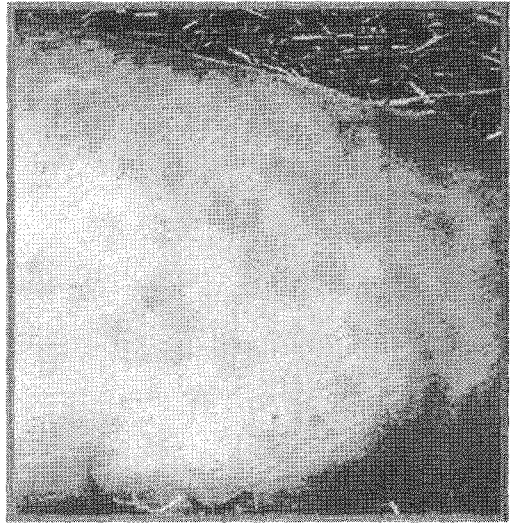
(1) 발생 상황 : 우리나라 돼지의 질병 중 가장 발생빈도가 높은 질병이 대장균증에 의한 자돈의 설사병이다. 돼지에서 대장균감염증은 신생자돈, 포유자돈, 이유자돈 및 육성돈에서 발생하며 증상은 패혈증, 설사, 탈수, 흡수 불량 성설사, 그리고 부종병으로 나타난다. 분만사의 기본관리수칙인 청결, 건조, 보온에 소홀하면 대장균감염증이 발생하게 된다. 특히 여름철 중 장마철에는 습도가 높고 기온이 높아 대장균의 활동이 왕성해

져 감염의 기회가 많다.

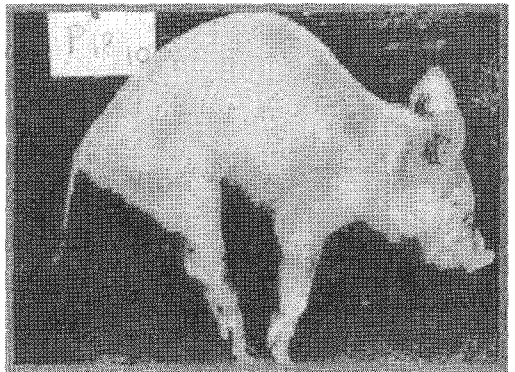
(2) 예방 및 치료대책 : 분만사를 청결하게 하고 소독과 새벽시간대 신생자돈에 보온에 신경을 써야 한다. 병원성 대장균에 감수성이 높은 항생제인 아프라마이신 제제를 젓먹이 사료에 첨가하여 주고 전해질제를 급여하여 준다. 사료회사에서 장마철 대비 설사병 예방을 위하여 아프리카한 함유 특수 사료를 개발하는 것도 양축가에 대한 좋은 서비스가 될 것이다.

### 라. 육성, 비육돈의 호흡기 질병

(1) 발생 상황 : 강원대 한정희 교수팀이 우리나라 도축돈의 폐장기를 계절별로 조사한 결과를 보면 봄 72%, 여름 73%, 가을 84%, 겨울 86%의 발생율을 보이고 있었



▲ 돼지단독 - 아급성형의 피부병변



▲ 돼지단독 - 이유자돈의 만성형 관절염 소견

다. 물론 겨울철에 폐렴의 병변의 크기가 여름보다 커지고 중증의 병변이 많았지만, 육성, 비육돈의 호흡기 질병은 연중 발생하고 있음을 알 수 있었다.

지난 해에는 양돈 컨설턴트인 황운재 수의사가 여름철에도 흉막폐렴이 많이 발생하고 있다는 진료결과를 발표한 적도 있다. 이와 같이 여름철에

호흡기 질병의 발생이 많은 것은 돈사내 밀집 사육과 환기 불량 및 장마철 습도가 높고 돈사내 가스발생이 많은 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하고 있다.

**(2) 예방 및 치료대책**

- 돈사내 환기를 가을부터 겨울까지만 해서는 여름철 호흡기 질병에 경제적 손실을 초래할 수 있다. 일반적으로 여름철에는 창문만 열어 놓거나 윈치커튼을 돈사 아래쪽으로 열어놓으면 공기가 돈사 밑으로 들어와 돼지에 직접 닿아 돼지는 체온조절이 되지 않아서 호흡기 질병에 감염되기 쉬우며 폐사도 많아진다. 그러므로 여름철에도 돈사내 환기·보온 및 습도조절에 유의해야 한다. 또한 암모니아가스와 아황산가스의 발생이 많으므로 환기량을 증가시켜야 한다.
- 자돈사 전입시 호흡기 질병 예방 및 치료목적으로 복합 호흡기 질병 전문 예방 및 치료전문 약제인 펠모틸을 자돈사료에 첨가하여야 호흡기 질병의 발생을 막을 수 있다. 또 복합 호흡기 질병 발생시에도 확실한 치료

효과를 기대하기 위하여 펠모틸을 투여해야 한다.

**마. 돼지 단독**

(1) 발생상황 : 여름철에 돼지 단독의 발생이 많았다. 이는 여름철 돼지 단독 병원균의 활력 증가, 사료의 변패에 의한 곰팡이 독소의 섭취, 돼지 단독 예방접종 소홀, 비육기간 연장 등 여러 가지 요인에 의하여 여름철에 돼지 단독의 발생이 많았다. 돼지 단독은 3개월령 이상의 육성돈, 비육돈 및 후보돈에 발생이 많으며 돼지 단독 예방접종을 장기간 실시하지 않은 양돈장에서는 모돈에서도 발생한 경우도 있다.

(2) 임상 증상 : 돼지 단독의 임상증상은 급성 패혈증형으로 전신피부가 암적색으로 변색되면서 갑자기 폐사하는 경우, 피부에 원형 혹은 다이아몬드형으로 나타나는 경우, 관절염으로 발목관절이 붓거나 절룩거리면서 보행시 통증을 보이는 경우, 심내막염의 경우는 장기간 호흡곤란을 보이면서 위축되어 성장부진을 보이다가 심한 운동 후 폐사하며, 부검하여 심장을 관찰

하면 심판막에 육아종이 형성되어 있다.

(3) 예방 및 치료 대책 : 하절기에는 돼지단독 예방접종을 2회 실시하면 발생율을 줄일 수 있다. 즉 40~50일령에 1차, 70~80일령에 2차 접종하면 이상적이다. 발병시에는 감수성이 우수한 항생제 치료가 필요하다. 지금까지 양돈장에서는 대부분 페니실린계통의 항생제를 주사하여 왔으나 최근 실험 결과 타이로신 베이스로 생산된 타이란 주사제가 공급되어 사용해 볼 만하다.

**3. 맺음말**

여름철에는 열사병, 무유증, 설사병, 복합 호흡기 질병 및 돼지 단독 등 돈사내 기온이 상승하여 발생하는 질병이 많다.

양돈장의 상황에 따라 여름철 질병의 피해 없이 잘 지나가는 양돈장도 있지만 한여름과 장마철에 여러 가지 질병에 의한 피해를 겪는 양돈장에서는 철저한 대비로 양돈장의 생산성이 지속적으로 유지될 수 있도록 해야 할 것이다. **양돈**