

## 포유자돈의 소화기 질환

양돈사육규모가 점점 대규모 되면서 호흡기질환 및 소화기 질환의 발병이 더욱 극성을 부리고 있다. 어떤 농장의 경우 호흡기 질환만 없으면 돼지 키우는 재미가 있을 텐데, 또 어떤 농장은 그놈에 PED 때문에 골치 아프다는 농장이 있다. 농장

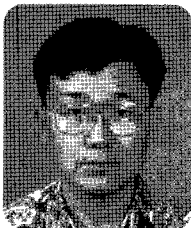
마다 어디 골치 아픈 문제점이 없겠느냐만 방역의 소홀함이 농장의 상재성 질환으로 이완되어 근절이 어려운 시점까지 와 있다.

### 1. PED(유행성 설사증)

돼지의 설사병은 양돈업에 있어 생산성저하에 가장 큰 요인 중 하나이며, 년중 다양한 형태의 설사병이 발생해 골치 아픈 질병이다.

돼지유행성 설사병은 일령에 관계없이 발생하며 구토와 수양성 설사가 특징이다. TGE와 매우 유사한 증상을 일으키지만 2주령 미만의 포유자돈에서는 폐사율이 TGE보다 낮고 비육돈 및 모돈에서 보다 흔하게 나타난다. 병원체는 TGE의 원인 바이러스와 같은 코로나 바이러스과에 속하는 PED바이러스다. 1992년 국내에서 처음으로 PED바이러스가 분리 보고된 이래 가을에서 봄까지 폭발적으로 발생하고 있으며 여름철에도 간간히 발생하고 있다.

PED는 일령에 관계없이 모든 돼지에 감염돼 발병하며 또한 계절에 관계없이 발생하지만 TGE와 마찬가지로 주로 추운겨울철에 많이 발생한다. 이 바이러스는 주로 감염돈의 분변에 의해서 경구감염 된다는 점에서 TGE와 유사하며 감염돈의 분변이 전파에 중요한 역할을 한다. 돼지를 팔거나 새로 구입한 돼지를 입식시킨 후 4~5일이내에 PED가



조 상 욱 원장  
중앙동물병원

많이 발생하므로 세심한 주의가 필요하다.

처음 감염될 때는 1~2일 동안 사료섭취를 못하고 기립하기를 싫어한다. 모돈은 3~4일 후면 자연회복되어 수양성설사가 멈추고 다시 사료를 먹기 시작한다.

PED는 모든 일령의 돼지에 발병하며 임상 증상은 TGE와 매우 유사하여 감별하기 곤란하다. 어느때는 TGE와 PED가 혼합감염되어 상태가 매우 심할경우가 있으며 이때 발병기간도 1~2개월까지 지속되며 2개월 후 반복감염이 다시 시작되어 골치 아픈 질병이다. 잠복기는 신생자돈의 경우는 26~36시간, 비육돈은 2일이지만 자연 감염시에는 비교적 잠복기가 길다. 발병율은 신생자돈이나 육성돈에서는 100%에 가깝고 성돈이나 모돈의 경우 15~90%로 조금 낮은 편이다.

신생자돈의 경우 설사 직후에 식욕부진, 구토를 보이며 갑자기 수양성설사를 일으킨다. 특히 생후 1주일 이내의 신생자돈에서는 탈수가 심하고 3~4일정도 설사를 하다가 폐사된다. 1주일자돈 폐사율은 평균 50%이고 심할 경우 90%까지 폐사되기도 한다. PED는 2차 세균감염을 방지하고 설사와 구토로 인한 탈수증을 완화시켜주기위해 비타민제, 포도당, 전해질 등을 충분히 공급해주고 항시 물을 먹을 수 있도록 하며 보온과 환기에 신경써야한다.

임신모돈에는 매분만 5~6주전 백신을 1차 예방접종하고 다시분만 2~3주전에 2차 예방접종을 한후 초유를 통해 신생자돈에게 모체 이행항체를 높혀줘서 포유자돈이 PED에 감염되지 않도록 한다.

모돈의 분만예정일이 2주 이내인 경우는 모돈의 단체를 철저히 소독한후 분만실로 이동시키고 병원체의 전염을 차단할수 있도록 방역관리를 철저히 하여 최소한 분만 3주까지 포



▲돼지 전염성위장염은 연중 발생하지만 주로 기온이 낮은 동절기에 많이 발생하는 설사병으로 특히 1주일 미만의 포유자돈에 발생하면 대부분의 자돈이 폐사되는 무서운 질병이다.

유자돈이 바이러스에 감염되지 않도록해야 한다. 만일 감염되어 PED증세가 나타나면 TGE 발생시와 마찬가지로 인공감염을 실시하여 모돈에 면역체계를 높혀 줌으로써 포유자돈이 항병성을 갖도록 조치하고 분만사는 온도를 높히고 소독을 철저히하여 피해를 최소화 해야 한다.

## 2. TGE [전염성위장염]

설사병의 원인으로는 세균, 바이러스, 원충 등에 다양한 질병이 있지만 가장 문제시되는 것은 주로 바이러스성 설사병인 전염성위장염(TGE)을 들수 있다. 돼지 전염성위장염은 연중 발생하지만 주로 기온이 낮은 동절기에 많이 발생하는 설사병으로 모든 일령의 돼지에 발병하지만 특히 1주일 미만의 포유자돈에 발생하면 대부분의 자돈이 폐사되는 무서운 질병이며 7일이 경과된 포유자돈은 폐사는 적지만 탈수 및 저혈당으로 위축돈발생이 많고 성장정체의 소모성 질환으로 전이된다.

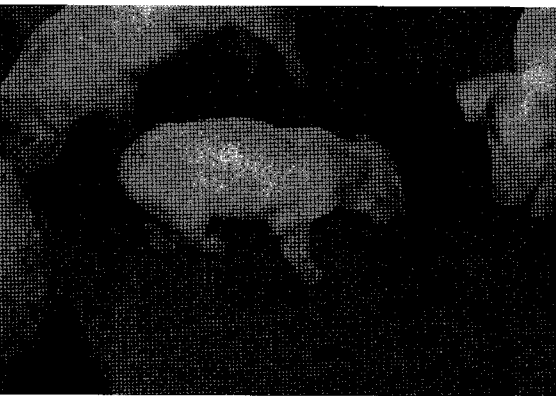
국내에서는 1950년대에 처음 발생했으며,



이병은 주로 11월부터 다음해 4월까지 주로 겨울철을 중심으로 해서 많이 발생되기 때문에 발생시키는 온도와 밀접한 관계를 가지고 있으며 드물게 여름철에도 TGE가 발생하는 경우가 있다.

농장 간에 전파하는 잠복 기간 중인 돼지를 판매, 도입하는 과정에서 바이러스가 전파되는 것이 감염의 직접적인 원인이 된다. 감염돈 및 회복돈은 장기간 분변을 통해 바이러스를 배설하며 이러한 분변에 오염된 사료, 물을 먹음으로써 경구 감염되며 관리인의 옷과 신발, 양돈기구, 삽 등을 통해서 전파된다. 특히 도태돈수집차량, 사료차 등에서도 감염의 기회가 충분히 있다.

포유자돈은 12시간~1일의 잠복기를 거친



▲ 소화기 질환으로 인해 자돈에서 나타나는 호흡곤란, 위축 증상

후 심한 수양성설사를 일으키는 것이 특징이다. 구토는 설사직전부터 보이기 시작하며 특히 젖을 뺀후 너무 심하게 구토를 하며 설사 중에서도 구토를 한다. 설사분변은 처음에는 유백색이고 차차 황백색을 띄며 점차 점조성이 있는 설사 형태로 변한다.

수양성설사로 인해 양쪽갈비뼈가 앙상하게 나올 정도로 탈수 상체가 심하며 체중이 심하게 감소되고 움직임이 둔화되고 기립이 곤란해진다. 생후 7일령 이내의 자돈은 발병후 2~7일 이내에 대부분 폐사한다. 폐사율은 어린 일령일수록 높게 나타나고 회복후의 발육은 아주 나빠져 위축되는 경우가 많다.

생후 7일령 이후 TGE에 감염되면 대부분 설사 발생 후 폐사까지는 안 가고 위축돈으로 성장정체가 이어진다.

육성돈은 2~3일의 잠복기를 거쳐서 돌발적으로 수양성설사를 일으킨다. 설사초기에는 구토를 동반하는 것도 있다. 설사분변은 처음에는 회색 또는 수양성갈색으로 나타나고 설사후반에 가서는 수양성의 물질과 소화되지 않은 고형물 형태의 분변을 배출한다. 문쪽에서 처음 발병한 다음 12시간이내에 돈사전체로 퍼져가고 3~4일간 설사형태를 보이다가 자연적으로 멈춘다. 발병률은 100%에 가까우나 폐사율은 5% 이내로 낮다. 일령에 관계없이 한돈 군에서 대부분의 돼지가 설사를 하고 전파속도가 빠를 경우 TGE로 의심할수 있다. 황색설사가 심하고 구토를하며 탈수증이 심한 것이 특징이다. 특히 2주이내의 포유자돈은 폐사율이 높다.

근본적인 치료법이 없으므로 철저한 방역과 외부로부터의 돼지 구입금지가 원칙이다. 백신은 일반적으로 분만 5~6주전 및 2~3주전에 근육접종을 한다. 예방접종된 모돈으로

부터 생산된 자돈은 어미로부터 이행항체를 받으므로 수동적인 면역체가 형성된다. 이때 생시포유자돈은 초유를 충분히 섭취할 수 있도록 모든 조치를 취해야 하며 보온 및 압사 방지에 신경 써야한다. 만일 농장내에 TGE가 발생되면 인공감염을 실시하는데 이때 분만에 정 10일이전 모돈에 감염된 자돈의 장과 항생제, 우유를 혼합하여 인공감염을 실시하고 심한 경우 7일 간격으로 추가 감염시킨다.



▲ 포유자돈의 설사병은 병원체에 의한 것과 면역성 결여, 환경적인 스트레스 등에 의해서 발생한다.

### 3. 맏으면서

TGE와 PED의 경우 발생 경험이 있는 경우와 초산차 비율이 높거나 갱신율이 높은 경우에는 백신을 분만 3~4주간격으로 2회씩 실시한다. 대장균 백신의 경우 분만 2주간격으로 접종하고 기타 클로스트리리움증과 로타바이러스감염증 등은 농장의 위생수준과 관리 상황에 따라 수의사와 상의해야한다.

포유자돈사의 설사예방을 위한 소독법은 다음과 같다.

먼저 목요일 오전 사료를 급여하기전 모돈을 전출, 분만사를 올라웃시킨다. 다음 급여통내의 남은 사료를 제거하고 보온등 전원을 끈다. 수세를위해 바닥의 돈분을 제거할때는 분만틀과 압사방지를 주위를 청결히 하도록 한

다. 생석회를 도포할때에는 통에 물을 부은후 생석회를 첨가하는데 이때에 너무 되게하면 호흡기질병을 유발할 수 있으므로 주의해야한다.

포유자돈의 설사병은 병원체에 의한 것과 면역성 결여, 환경적인 스트레스 등에 의해서 발생한다. 위 가운데 병원체가 원인일 경우 장관내 염증 또는 독소를 생산하는 세균, 바이러스 등에 의해 발생하며 병원성 및 수에 따라 병변정도가 달라진다. 대표적으로 대장균증과 살

모넬라증, 클로스트리리움증, 돈적리, TGE, PED, ROTA 등이 있다.

면역성결여는 충분한 초유섭취가 안된 경우와 모돈의 영양불균형, 유방염에 의한 유질 불량 등이 원인이 되며 즉각적인 치료가 안될 경우 피해가 커진다. 대표적인 병명은 MMA, TGE, PED 등이 있다.

환경적인 스트레스는 일교편차가 크고 돈사 환기 설정이 잘못된 경우나 사료의 급변, 변질된 사료나 음수, 과도한 흥분 및 쇼크로 인해 포유자돈에 설사를 발생시킬 수 있다. 모돈의 상태에 따라 피해의 정도가 달라지고 허약 및 위축증세를 동반하게 된다. **양돈**

