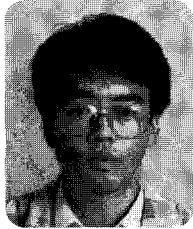


# PMWS 발생농장의 컨설팅 사례



이재준 원장  
한별 피그 클리닉

최근 양돈장에서 최대의 골칫거리 질병은 바로 PMWS(이유후 전신소모성증후군: Postweaning multisystemic wasting syndrome)라고 보아야 할 것이다. 2000년대에 접어들면서 전국적으로 급속히 문제가 되기 시작했고 현재까지도 이유자돈에서의 설사, 호흡기 증상, 위축돈 발생 및 폐사를 주증상으로 많은 농장들이 피해를 입고 있는 실정이다.

다음은 PMWS의 피해를 1년여 동안 지속적으로 입고 있다가 결국 해결했던 농장의 케이스이다. 이 농장의 사례는 PMWS의 피해를 입고 있는 여러 농장들의 케이스를 대표할 만하다고 필자는 보고 있다. 여러 농장에서 이 농장과 모두가 똑같은 상황은 아니었지만 유사한 접근법으로 해결했던 경험이 있어 그 내

용을 소개한다.

## 1. 사육규모

- 모돈 250두

## 2. 사육체계

- 번식, 비육 일괄사육

## 3. 사육시설

- 분만사와 자돈사는 무창 돈사

- 임신사 및 육성비육사는 자연환기 돈사

- 분만사 120평(분만틀 68조), 교배임신사 2동(80평, 50평), 자돈사 85평, 육성비육사 총 4동(100평×2, 80평×2)

## 4. PMWS의 피해 상황

■ 5주령~10주령 사이의 자돈이 수용된 자돈사에서 주로 문제가 발생

■ 3주령 이유를 기준으로 하고 있으나 분만틀이 다소 여유가 있어 가급적 이유후 1주 정도 자돈이 분만틀에 체류후에 자돈사로 이동 → 대개 포유중에는 문제가 없던 자돈들이 이유후 자돈사로 전입하면 1~3주 후에 증상이 나타나며, 육성사로 전출한 후 약 2주 정도 경과하면서 호전되는 양상을 보임

■ 주요 증상은 이유자돈에서의 위축돈 발생, 호흡기 증상 및 설사임. 위축돈 중에는 피부가 창백한 개체가 관찰되었음. 또한 홍막폐렴이 어린 일령에서도 발병이 되며 항생제나 백신으로 좀처럼 컨트롤이 되지 않음

■ 폐사율은 시기에 따라 약간씩 차이가 있으나 대개 5~20% 정도임. 무창 돈사이기 때문인지 겨울철에서 초여름까지 계절적인 발병률에는 상관관계가 없는 것 같다는 농장측의

설명이 있었음

- 필자가 최초 발병사실을 알게 된 시점은 농장에서 최초 발생한 후 약 6개월 정도 지난 시점이었으며, 그동안 두 차례 실험실 검사를 의뢰했는데 글래서씨병과 써코바이러스 감염에 의한 PMWS로 진단되었다고 함

## 5. 주요 점검사항

- 이유일령 점검
- 이유 전 입질 혼련 여부 점검
- 이유후 사료 및 음수 섭취상황 점검
- 분만사 및 자돈사 환경관리, 위생관리 상태 점검
- 육성 비육사 상황 점검(출하성적 포함)
- 번식돈의 관리상태 점검
- 모돈, 자돈 백신접종 프로그램 점검
- 모돈, 자돈 투약 프로그램 점검
- pig flow 점검

## 6. 관리상의 주요 문제점

- 전반적으로 사육두수 대비 돈사시설이 부족하여 밀사가 되고 있는 상태임(특히 이유 자돈사)
  - 이유자돈사의 수용두수가 많다 보니 일령별 환경 온도를 맞추어 주기 어렵고 돈사내 일령차이가 심해 지속적으로 돈사 오염도가 높으며 수직 감염의 가능성이 매우 높음
  - 무창 돈사로서 환기시설이 불충분한 상태
  - 이유일령은 평균 21일령 정도로 큰 문제는 없어 보이지만 실제로는 20일 이전에 이유되는 자돈의 수가 의외로 많았음
  - 자돈사의 올인올아웃 미실시
  - 자돈사내 일령 편차가 심함(4~5주령 차

이)

- 빈 돈방 수세 소독을 할 수 없는 관계로 돈사내 병원균 오염의 지속적인 증가
- 이유자돈사의 사료급이기가 부족
- 위축돈이 지속적으로 자돈사에 누적되다보니 돈사오염이 가중됨

## 7. 주요 처치 내용

### 가. 초기 대처 방법

- 최초 농장 점검 결과 가장 빠르고 확실한 처치 방법은 부족한 돈사 시설을 보충하면서 이유 초기 자돈에 적합한 환경을 제공할 수 있는 초기자돈사를 신축하는 것이라는 판단으로 이를 조속히 시행할 것을 농장측에 권유하였음.

→ 그러나 농장측에서는 여러 가지 여건상 쉽지 않다는 답변이 있었으며, 다른 방법을 모색해 보자고 강력한 요구를 하였음.

- 돈사시설이 부족한 상황에서 밀사와 올인올아웃 문제가 해결이 안되며, 또한 이유 초기 자돈들에 적절한 환경 제공이 안되고 돈방 수세 소독이 제대로 이루어지지 않는 상황에서 택할 수 있는 방법은 극히 제한적일 수밖에 없었음.

→ 전체 모돈 사료에 CSP 3kg + CTC 2kg/사료Ton 첨가하여 3주간 투약, 1주 휴약 후 3주간 재투약. 이후 분만사 모돈에는 지속적으로 CSP 2kg + CTC 1kg/Ton 비율로 사료에 첨가

→ 자돈에는 출생시 테라마이신 1ml 주사, 이유시 PPS 1ml 주사, 이유후 1주 경과 시점부터 사료에 아목사실린 3kg/Ton 첨가

→ 백신접종은 모돈에 ARPH 접종, AR  
 독소이드백신은 자돈에만 접종, 자돈  
 에 ARPH 2차 접종까지 완료(1차 4주  
 령, 2차 6주령)

→ 가급적 빈 돈방은 수세 소독을 철저히  
 하도록 하고 팬을 추가로 설치하여 환  
 기량을 늘림

→ 이유후 사료적응을 잘하도록 집중관리  
 (특히 이유 후 1주간)

→ 일령이 오래된 환돈은 육성사로 전출

■ 이러한 시도가 2개월 이상 지속된 가운  
 데 피해정도는 비교적 감소하였으나 여전히 불  
 안한 양상이었으며 관리의 어려움이 지속되다  
 보니 관리인들 모두 지쳐가고 있는 상태였음

## 나. 초기자돈사를 신축

■ 지금까지의 피해 상황을 볼 때 약품비를  
 줄일 수 없는 상황이었으며 오히려 갈수록 약  
 품비가 늘어나면서 그 효과는 반대로 감소하  
 는 상황으로 치달는 상황에 이르자 결국 돈사  
 시설도 부족하던 차이므로 초기자돈사를 신축  
 하기로 결정을 하였음.

■ 4주 이유 물량을 수용할 수 있도록 하였  
 으며, 매주 전출입되는 자돈들은 올인올아웃  
 이 되도록 설계하였음(상시 400두 수용)

■ 이유후 바로 전입되며 한 돈방에는 50두  
 씩 수용되고 원형 급이기가 2개 설치되어 있  
 어서 사료섭취에 지장이 없도록 하였음(총 10  
 개 돈방으로 되어 있으며 각 돈방은 완전히  
 차단되어 있도록 함)

■ 신축돈사에 입식한 후 처음 1개월 동안  
 은 기존의 관리 프로그램을 그대로 적용하였  
 고, 그 후 예방적으로 이유후 1주만에 사료에  
 CTC를 사료 톤당 3kg 정도로 투약하였다. 모

돈에는 계절적 크리닝만을 정기적으로 실시하  
 기로 하였다.

■ 초기자돈사 신축 후 곧바로 PMWS의  
 증상은 극적으로 해소되었음. 지금까지 약 10  
 개월간 이유후 폐사두수는 월 평균 10두 이  
 내로 줄어들었으며 약품비는 거의 절반 가까  
 이 줄어들었고 사료효율의 개선으로 출하일  
 령 및 출하체중이 개선되어 생산비가 상당히  
 낮아졌다.

## 7. 결 과

지금까지의 내용을 보면 PMWS의 컨트롤  
 에 있어서 가장 중요한 것은 역시 이유자돈  
 에 쾌적한 환경을 제공해 주는 것이라 할 수  
 있겠다. 수단과 방법을 가리지 않고 이 조건  
 을 충족시켜 준다면 PMWS의 피해는 거의  
 입지 않게 될 것이다. 항생제나 백신, 사료만  
 가지고 PMWS를 해결해 나가는 것은 너무나  
 큰 비용(치료비 + 위축, 폐사손실 등)을  
 지속적으로 치르게 되는 것이므로 보다 근본  
 적인 문제점을 해결하는 것이 중요하다고 볼  
 수 있다.

아직까지도 PMWS의 피해를 입고 있는 많  
 은 농장들이 늘어나는 약품비와 사료비를 감  
 당하기 어려운 상황인데도 다른 해결방안을  
 모색하지 못하고 있다. 밀 빠진 독에 물 붓는  
 상황에서 벗어나지 못하고, 그 독의 구멍만 자  
 꾸 커져가는 상황이다.

PMWS의 피해를 근본적으로 차단할 수 있  
 는 방안을 강구하는 것이 무엇보다 중요하  
 다고 강조하고 싶다. **양돈**

