

## PMWS 발병농가의 억제 및 치료방법

PMWS라는 그야말로 희안한 질병이 우리 나라 양돈인들 사이에 알려지기 시작한 건 그리 오래 전의 일이 아닐 것이다. 그럼에도 불구하고 요즘엔 양돈장이 있는 곳이면 전국 어딜 가나 PMWS에 대한 얘기가 빠지지 않는 것 같다.

그렇다면 과거에는 PMWS라는 것이 전혀 없었는데 어느 날 갑자기 그 원인체가 전국토로 확산되었다는 것인가? 아니면 그 질병이 있어왔는데 이게 무슨 질병인지 전혀 모르고 있다가 근년에 이르러 해외에서 그 존재가 밝혀지면서 덩달아 우리 나라에도 많이 확산되어 있다는 사실이 밝혀진 것인가? 그러나 솔직히 말하자면 양돈수의사로 우리의 양돈현장을 돌아보는 필자의 입장에서는 위에서 얘기한 두 가지 경우를 모두 부정하고 싶은 심정이다.

왜냐하면 필자가 현장에서 일하다 PMWS를 얘기하는 사양가를 만난 경우에 진단을 어떻게 했냐고 물어 보면 남들이 그렇게 얘기했기 때문이라거나 혈청검사를 해보니까 썬코바이러스(PCV2형)에 대한 항체가 발견되었기 때문이라고 말하는 경우가 대부분이었기 때문이다.

독자들께서는 어떻게 이해하실지 모르겠지만 PMWS라는 질병은 정확한 진단이 필수적이고, 또한 그만큼 확진이 단순치 않은 것이다(물론 양돈장의 모든 질병을 치료하고 다루는데 있어서 정확한 진단은 필수 불가결한 과정일 것이다).

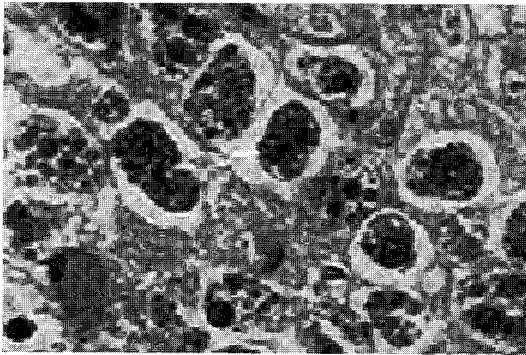
그러므로 단순히 PMWS와 비슷한 증상이 농장에서 발생된다거나 혈청검사 상으로 썬코바이러스의 항체가 존재한다는 사실로만 PMWS로 진단하는 것은 결코 현명한 판단이라 할 수 없다.

PMWS를 다루는 전문가들은 확진을 위해 다음과 같은 결과가 있어야 한다고 강조한다.



황 윤 재 원장  
피그-텍 연구소

- PMWS만의 고유한 증상
- 썬코바이러스(PCV2형)의 증명(검출)
- 조직검사 소견상 이들로 인한 고유한 조직학적 병변(호염성 세포질내 봉입체)의 확인  
(〈사진 1〉 참조)



〈사진 1〉 조직검사 결과 나타난 병변(호염성 세포질내 봉입체) (www.vetmed.iastate.edu)

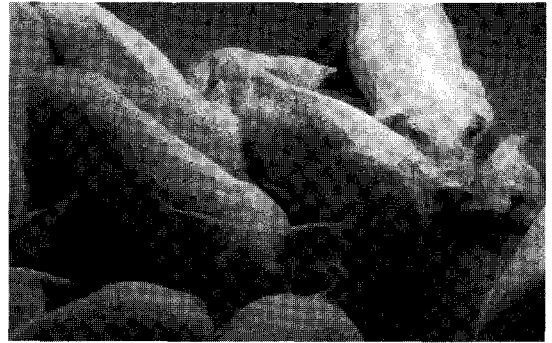
PMWS(이유자돈의 전신성소모성 증후군)의 증상은 그 길고 긴 병명 그대로 갑작스런 빠른 위축, 강제성 호흡(빈호흡), 허약, 황달, 설사 등을 특징으로 하고 있다.

그러나 이러한 증상들은(호흡곤란, 위축 등) 이유자돈 이후의 시기에 다른 원인으로도 얼마든지 나타날 수 있다는 사실을 간과해서는 안 된다. 아래 2장의 〈사진 2, 3〉을 한번 보자.

〈표 1〉 PMWS의 주요 증상

주요 증상	발생빈도
위축	+++
호흡곤란	+++
입파질의 종대	+++
설사(다량의 수양성)	++
창백	++
황달	+
발생빈도: +++ > ++ > +	

(참조: John C.S. Harding 등)



〈사진 2, 3〉 자돈에서 나타나는 호흡곤란, 위축 증상

〈사진 2, 3〉은 어떤 영업사원이 농장을 방문해서 이유자돈의 상태를 보고 그간의 사고율(40~70일령에 8%~12%)을 듣더니 PMWS라고 진단하고 PMWS는 해결방법이 사실상 없으므로 농장을 완전히 비웠다가 다시 채우던가 아니면 이참에 농장을 관두는 것이 낫다는 참으로 황당한 얘기까지 들은 농장의 해당 자돈을 찍은 것이다.

여러분이라면 이런 상황만 보고 PMWS를 얘기할 수 있을까? 물론 확진을 해야 할 필요성이 있다면 위에서 얘기한 여러 가지 실험실 진단을 거쳐서 증명할 수 있겠지만 문제는 많은 양돈장에서 이와 비슷한 이유자돈의 증상을 별다른 감별진단 없이 PMWS로 인식하고 있고, PMWS는 예방과 치료방법이 없다는 이유로 거의 포기하거나 아님 엄청난 양과 종류

의 항생제에 무조건적으로 의존한다는 데에 있는 것이다.

초기 이유자돈의 시기(대개 3주령~7주령)는 여러 가지 면에서 매우 불안정한 시기임에는 틀림이 없다.

대부분의 질병에 대한 모체이행 항체가 바닥을 칠 무렵이 이 때이고, 사료의 급격한 변화와 이동으로 인한 스트레스가 심할 때이며 여러 가지 환경 요인(특히 온도 또는 온도의 변화, 습도, 섯바람, 음수조건 등)에 매우 민감하게 반응할 때가 바로 이 무렵이다.

그래서 이 시기에 환경관리나 사양관리, 위생관리 등에서의 오류는 바로 이유자돈에 각종 질병의 발생으로 표현되는 것이다.

이 때에는 굳이 PMWS를 거론하지 않더라도 대장균, 살모넬라균에 의한 설사, 이유자돈뇌막염, 부종병, 위축성비염을 비롯한 각종 호흡기 질환, 글래서씨병 등이 단골 메뉴로 등장하게 되는데 사실 이러한 질병들이 복합적으로 나타나면 단순한 진단으로는 PMWS와 구분이 불가능할 지경에 이르는 것이다.

그래서 필자는 이유자돈 시기에 이런 식으로 고생을 하는 농장에 감히 제안을 하고자 하는데 내 농장의 자돈들에게 유사한 문제가 지속적으로 나온다면 PMWS라고 검찍기 이전에 다음과 같이 해보자.

1. 초기 이유자돈은 별도의 독립된 환경공간을 구축한다.

쉬운 말로 큰 돼지와 같이 키우

지 말라는 것이다. 돼지는 사육단계별로 여러 가지 사육조건이 달라져야만 한다. 예를 들어 이유자돈을 비육돈이 같이 있는 공간에서 사육한다면 과연 온도와 환기를 어느 돼지를 기준으로 맞추어 주어야 할 것인가? 비육돈(90kg)의 경우 18~27°C의 사육온도 범위를 허용하는데 반해 이유자돈(21일령)은 30~31°C의 비교적 높은 환경온도를 요구한다.

만일 이유자돈의 요구조건에 따라 돈사온도를 맞추어 준다면 비육돈들이 탈 날 것이고 비육돈에 맞출 경우, 자돈들의 안위를 장담하지 못할 것이다.

또한 별도의 사육공간을 확보하고 AIAO관리나 빈 돈사의 수세소독 관리를 철저히 한다

**환경관리나 사양관리, 위생관리 등에서의 오류는 바로 이유자돈에 각종 질병의 발생으로 표현되는 것이다. 이 때에는 굳이 PMWS를 거론하지 않더라도 대장균, 살모넬라균에 의한 설사, 이유자돈뇌막염, 부종병, 위축성비염을 비롯한 각종 호흡기 질환, 글래서씨병 등이 단골 메뉴로 등장하게 된다.**

이유자돈 시기에 이런 식으로 고생을 하는 농장에 감히 제안을 하면, 초기 이유자돈은 별도의 독립된 환경공간을 구축해야 한다.

별도의 사육공간을 확보하고 AIAO관리나 빈 돈사의 수세소독 관리를 철저히 한다면 설령 그 농장에 진짜 PMWS의 원인체가 존재한다 하더라도 그 피해는 그렇지 않은 농장에 비해 크게 감소할 것이다.



〈사진 4〉 개방식 돈사. 적절한 단열과 합리적인 자연환기 시스템으로 어린 자돈을 잘 키우는 농장의 예이다.

면 설령 그 농장에 진짜 PMWS의 원인체가 존재한다 하더라도 그 피해는 그렇지 않은 농장에 비해 크게 감소할 것이다.

따라서 초기 자돈사 공간을 별도로 확보하는 것은 이제 선택사항이 아닌 필수사항으로 여겨야 하지 않을까.

## 2. 합리적인 환경조건을 유지하라.

요즈음은 초기 자돈사로 컨테이너를 이용하는 경우가 적지 않은 것 같다. 물론 이러한 컨테이너 돈사는 매우 매력적이긴 하다.

그러나 초기자돈사가 컨테이너냐 아니냐가 중요한 것은 아니며 그 독립된 공간의 단열 상태, 두당 사육면적, 합리적인 환기시스템의 유무 여부가 장기적으로 PMWS와 유사한 증상의 발생 정도를 좌우하게 된다.

또한 이유자돈사는 무창돈사로 되어야 한다고들 하지만 실제로는 꼭 그렇지 않은 것 같다.

물론 무창돈사라면 그 시기에 중요한 온도관리 부분을 비교적 수월하게 맞출 수 있고 환기부분도 비교적 정밀하게 조절할 수 있는 장점이 있지만 그렇다고 개방식 돈사는 이유자돈사로 부적절하다고 단언할 수는 없다.

문제는 위에서 애

기한 여러 가지 기본적인 시스템의 합리적인 운용여부에 있기 때문이다.

〈사진 4〉는 개방식 돈사로 적절한 단열과 합리적인 자연환기 시스템으로 어린 자돈을 잘 키우는 농장의 예이다.

지금 우리 농장의 자돈사에서 벌어지고 있는 일이 정말 PMWS일 수도 아닐 수도 있다. 그리고 이를 해결하기 위해 여러 가지 약물을 사용하는 등 고생을 했는데도 별 소독이 없었다면 이제부터 우리 농장의 초기 이유자돈들이 편안하게 지낼 만한 환경을 마련해 주는데 초점을 맞추어 보자.

그렇게 한다면 지금 자돈을 죽고 병들게 하는 것이 무엇이든 아마 지금보다는 훨씬 나은 자돈의 모습을 조만간에 보게 될 것이다. **양돈**