

썬코바이러스의 최근 동향

다음은 피그인터네셔널(pig international) 2006년 6월호에 실린 내용을 발췌·번역한 내용이다. - 편집자주 -

최근 들어, 썬코바이러스로 인한 질병을 얘기 하려면 주로 PMWS를 지목한다. 썬코바이러스 질병을 요즘은 PCVD라 말한다. 이렇듯 용어학적 변화가 있어왔듯이 이 질병이 최근 발병 시점에서 약간의 변화를 보이고 있다.

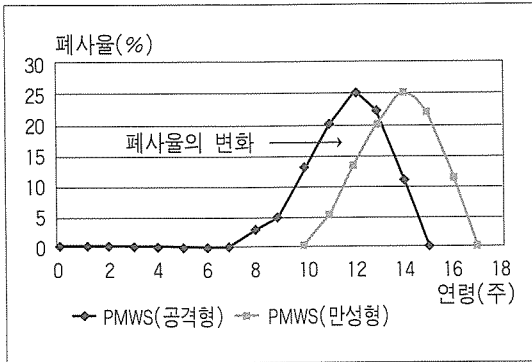
2006년 한해, 북아메리카 전역을 휩쓸었던 썬코바이러스 질병은 1990년대 유럽에서 그랬던 것처럼 30~40%의 높은 폐사율을 나타내고 있다. 반면, 유럽은 현재 잠시 잠잠해진듯 하다. 이들 질병으로 인한 극심한 피해는 없는 상태이나 만성적으로 약간의 폐사율만 보이면서 계속 나타나고 있다. 썬코 바이러스 대책인 '마덱(Madec) 20가지 지적 사항'을 얼마나 농장에 적용시키느냐에 따라 폐사율이 0~10%까지 다양하게 유럽 양돈농가에서 나타나고 있다. 돼지의 스트레스를 줄이고 돼지간 접촉을 최소화 하며 위생을 철저히 하는 등의 노력이 이 질병으로부터의 피해를 다소나마 줄였다고 생각한다.

아직 이 질병이 유럽에 상존하고 있다는 사실은 유럽 양돈농가들이나 수의사들 사이에 이견이 없다. 이들은 또한 PMWS가 나타나는 시기가 초

창기 보다 돼지 싸이클 후반에 나타나고 있다고 말한다. 초창기에는 PMWS가 이유후기나 육성 전기에 주로 나타났지만 지금은 만성적인 형태의 낮은 폐사를 일으키면서 비육 전기에 나타나고 있다.

아직까지, PMWS에 감염된 돼지와 그렇지 않은 돼지는 그 차이가 분명하다. 흔히 '30KG 질병'이라 불리는 이 질병은 돼지가 30KG일 때 감염되어 30KG으로 출하된다는 말로 여기서 오는 경제적 손실이 돼지 한 마리 죽었을 때와 비슷하기 때문이다.

아직까지 PMWS가 썬코바이러스 2형에 의해 발병되는지에 대해서는 확실한 증거가 없다. 썬코바이러스 2형이 다른 바이러스와 결합해 PMWS를 일으키는지 아니면 다른 박테리아나 곰팡이 혹은 유전적 요인이 있는지 누구도 알지 못한다. 현재 PMWS는 돼지가 이동함에 따라 국경을 넘어 대륙을 넘어 전 세계적으로 퍼지고 있다. 심각한 폐사를 일으키는가 하면 만성적으로 낮은 폐사를 일으키기도 하는 등 그 증상은 너무 다르다.



〈표 1〉 최근 PMWS 발병시기의 변화동향

실험을 통해 PMWS에 대해 알려진 사실중 하나는, 이 질병에 걸린 돼지의 림프선이 감염에 의해 크게 훼손되어 있다는 점이다. (림프선은 외부의 질병으로부터 항체를 만들고 세포를 보호하는 역할을 주로 한다) 하지만 림프선의 훼손이 췌코바이러스 2형에 의한 것인지에 대해서는 좀 더 많은 연구가 있어야 할 것이다.

그동안 췌코바이러스 백신 개발을 많이 기다려 왔다. 포인트는 백신이 과연 무엇을 대항한 백신인가 하는 것이었다. 만약, PMWS를 일으키는 바이러스가 췌코바이러스 2형이 아닌 무수히 많은 바이러스라면 어떻게 할 것인가가 의문이었다.

이러한 과정에서, 최근 캐나다에서 모든에게 사용할 수 있는 췌코바이러스 2형 바이러스 백신이 개발되었다. 또한 프랑스와 독일에서도 엄격한 감독 하에 백신 사용을 통해 일정부분 효과를 보고 있다.

백신 사용 결과 모든의 면역력이 강화되어 높은 수준의 면역력이 포유자돈에게 전달되어 자돈의 성장률이 증가했으며 폐사 역시 줄어들었다. 현재 캐나다에서는 높은 폐사를 동반하는 PMWS 감염은 줄어들고 있는 상태이다.



▲ 최근 캐나다에서 모든에게 사용할 수 있는 췌코바이러스 2형 바이러스 백신이 개발되었다. 또한 프랑스와 독일에서도 엄격한 감독 하에 백신 사용을 통해 일정부분 효과를 보고 있다.

하지만 미국의 일부 학자들은 만약, 췌코바이러스 2형이 혈액을 따라 이동해 높은 수준의 면역력이 이들 바이러스를 막을 수 있을지라도 몇 주후에 면역수준이 낮아지면 다시 발병할 것이며 항체가 없어지면 백신의 효과는 없을 것이라고 주장한다. 미국 학자들은 심각한 수준의 PMWS와 약한 수준의 PMWS증후를 관찰한 결과 이같은 결론을 내렸을 것으로 생각된다. 심각한 수준의 PMWS는 주로 돼지 일생 초반에 나타나며 약한 수준의 PMWS는 주로 나중에 나타나기 때문이다.

하지만 백신으로 인해 육성기와 비육기의 돼지는 PMWS로부터 좋은 결과를 가져와 성장률이 향상되었으며 폐사를 줄일 수 있었다.

췌코바이러스 2형 백신의 효과로 인해 PMWS에 대한 다음 두 가지 새로운 결론을 내릴 수 있었다.

첫째, PMWS의 주원인이 췌코바이러스 2형이란 사실이 좀 더 분명해졌다.

둘째, 만약 모든에서부터 췌코바이러스 2형을 컨트롤할 수 있다면 어린 자돈의 직접적인 면역 증가(자돈 주사)는 필요없다는 것이다. **양돈**