

豚子가리사대... 여름철 돼지 기르기

7월이면 소위 ‘본격적인 여름’인데 본격적이라고 말씀드린 건 이달이 통상 6월 하순경부터 시작되는 장마가 근 30여 일간 위세를 떨치는 기간이기 때문이지요. 여름철 적절한 강수량이 농사, 특히 논농사에 미치는 긍정적인 영향을 얘기하는 사람들도 있습니다만 끈적끈적하게 더운 건 정말 싫군요. 더구나 해가 갈수록 더 위의 정도가 심해지고 있는 것 같아 더더욱 걱정입니다. 양돈계에 몸담고 있는 사람으로서 이런 더위를 생각해 보노라면 앞으로는 겨울철보다도 7~8월 고온기를 잘 넘기는 양돈장이 경쟁력 있는 양돈장이 되지 않을까 싶네요.

날씨가 더워지기 시작하면서 역시 자돈에서 비육돈에 이르기까지 설사증의 발생이 증가하는 것 같습니다. 물론 이렇게 말씀드리는 근거는 제게 문의전화가 오는 내용을 종합해서 말씀드리는 것이므로 이런 상황을 가지고 양돈계의 전체적인 상황인 것처럼 말씀드리는 것은 다소 무리가 있을 수도 있겠지만, 그렇다고 전혀 가능성은 없는 것도 아니거든요. 그래서 오늘은 세균성 설사증, 특히 살모네라에 의한 설사증에 대해서 말씀을 드리기로 하겠습니다.



황 윤 재 팀장
강원양돈농협 수의팀

살모네라 때문에 폐렴이 생기다니…

지난 주에 방문했던 한 농장의 예를 들자면 언제부터인가 30~40kg의 돈군에서 약간의 설사와 외견상 건강하게 보이는 개체들 중에서 갑작스런 폐사 등등의 증상이 꾸준히 나오게 되더라는 것이지요. 설사증상은 그리 심각해 보이지 않았으므로 갑작스런 폐사에만 온 신경이 집중하였는데 보통 이런 급사(急死)증상이 있는 농장에서는 주로 폐니실린 계열의 지속성 항생제 등을 쓰는 것으로 알려져 있는데 이 농장도 이런 약제를 열심히 주사했다는군요. 그러나 날이 가고 달이 가도 도무지 사고가 줄지 않자 결국 저에게까지 “헬프 미 ~” 연락이 오게 된 거지요.

농장 방문 당시에는 해당 돈군에서 이렇다 할 살모네라 감염증의 증거를 발견하지 못했지만 농장주의 얘기는 살모네라 감염증을 의심할 만 했고 더구나 농장주는 이미 관련 연구소에 가검물을 보내 확진을 받은 상태였습니다. 그런데 그분의 질문이 ‘살모네라성 장염이면 설사증상이 나와야 되는 거 아닌가. 그런데 왜 설사는 있는 둉 마는 둉하고 기침을 하다가 죽는 돼지가 나오는 것이냐’는 거죠.

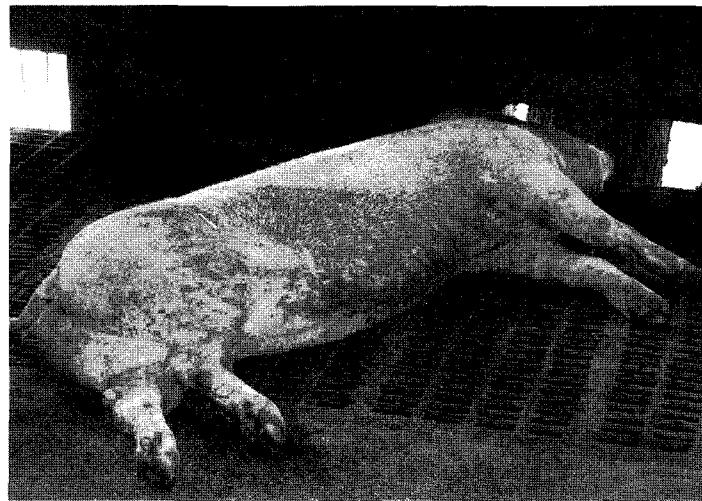


오! 지쟈스!(이런) 이 양반은 '살모네라=설사'라고만 알고 있었던 것이었습니다. 그럼 여기까지 왔으니 살모네라 감염증에 대해 일장 '썰'을 풀어야 되겠습니다. 우선 살모네라는 그 안에서도 족보가 지저분하게 나누어진다는 것을 아셔야 됩니다. 그중에서도 *Salmonella choleraesuis*와 *Salmonella typhimurium* 등이 무지 말썽쟁이라고 볼 수 있는데…

우리는 그때그때 달라요!

상기 농장의 경우는 *S. choleraesuis* 때문일 가능성이 높지요. 왜냐하면 이 화상들은 주로 폐혈증이나 폐렴 등 전신감염을 일으키기 때문입니다. 물론 장염도 발생시킬 수 있지만 말입니다. 폐혈증이 생기니까 흉막폐렴 등에서 볼 수 있는 청색증(치아노제)이 나타날 수 있지요. 또한 부검하면 콩팥에 점상출혈, 맹장, 결장에 단추모양의 궤양 등이 나타나서 어설픈 부채도사들이 진단을 잘못하면 돼지를 데리고 오진할 수도 있습니다.(솔직히 고백하자면 10여년전에 저도 헛갈렸던 적이 있습니다.)

그에 반해 *S. typhimurium*는 주로 장염을 일으킵니다. 그러므로 살모네라 특유의 설사증상을 보이게 되지요. 살모네라 특유의 설사증상이라면 노란 수양성 설사, 특히 한 점액 비슷한 것이나 무슨 부스러기(파편) 등이 섞여 나오는 듯한 설사, 심할 경우 다소의 피가



<사진> 살모네라 감염으로 인한 폐혈증으로 폐사한 돼지, 치아노제(청색증)가 심하다.

섞여 나올 수도 있지요. 또 어떤 경우에는 직장에 염증을 일으켜서 결국 항문이 막히게 되는데 이렇게 된 돼지는 배변을 못하게 되어 배가 뻥뻥하게 부풀어 오르다가 죽게 되지요. 이렇게 보니까 살모네라에 감염되면 생각했던 것 보다는 다양한 형태의 증상이 나오지요?

치료도 중요하지만…

살모네라 치료에 쓰이는 약은 아래 <표>와

<표> 살모넬라성 설사증에 사용 되는 항생제

구 분	첨가량(g/사료 톤)	투여경로
아프라마이신	100~150	사료
스페티노마이신	44	주사, 사료
아목사실린	300~600	주사, 음수, 사료
암피실린		주사
셉티오펠		주사
엔로플록신		주사제
트리메토프림/설파		주사, 음수, 사료
네오마이신	163	음수, 사료
겐타마이신		주사, 음수

(참조 : Managing pig health and treatment of disease, Disease of swine 7th 등)

같습니다. 비교적 다양한 항생제로 치료를 할 수 있는 것처럼 보이지만 실상 살모네라증에 걸리면 당장 사료섭취량이 크게 줄기 때문에 해당 약제의 사료나 음수투여가 그렇게 좋은 효과를 발휘하기가 어렵게 되는 것이 현장에서 겪는 일이지요. 또한 패혈증이 나타나게 될 경우에는 미처 손 쓸 사이도 없이 돼지가 죽을 수 있기 때문에 또한 치료가 어렵습니다.

결국 살모네라증도 치료보다는 예방에 힘써야 한다는 결론인데 세균성 장염의 발생을 막기 위해서는 무엇보다도 농장의 일반위생 유지개선에 힘써야 합니다. 예를 들어 '빈 돈 방의 수세소독'이라는 과정은 그래서 양돈장 관리의 필수 요소로 인식되어져야 하는 거지

요. 즉 살모네라 같은 병원성 세균의 숫자를 일정한 수준 이하로 낮추는 관리를 하자는 것입니다. 부수적으로는 돼지의 장 속에서 경합을 벌일 수 있는 유효한 생균제를 지속적으로 투여하는 것도 도움이 되고 강력한 유기산 등을 투여해서 산에 약한 살모네라의 약점을 이용하기도 합니다.

또한 요즈음은 유산균이나 난황에 살모네라와 같은 유해세균의 항원이나 항체를 기술적으로 부착해서 이를 먹는 돼지가 일정한 면역을 유지할 수 있도록 하는 제품도 있으니 필요할 경우 이를 활용해도 될 것 같지만, 중요한 건 역시 농장의 위생 혁신이 아닐까요.

「아름다운 돼지농장」 사진 콘테스트