

사료업계에서 보는 PED 현황과 예방대책

사료원료와 PED 확산간에 상관성은 과학적으로 입증된 사실 전혀 없어



홍종욱 박사
(주)팜스코 마케팅실

지금 전세계 양돈강국들이 PED로 몸살을 앓고 있다. 과거에는 날씨가 따뜻해지면 PED가 자취를 감추었지만, 작년 11월부터 발생한 PED는 현재까지도 진행형이다.

미국의 경우에도 금년 3월까지 PED로 인해 약 7백만두가 폐사한 것으로 알려져 있으며, 우리나라 돼지고기 수입량 중 10% 이상을 차지하는 칠레에서도 PED로 타격을 입어 수출물량 확보에 비상이 걸린 것으로 알려져 있다.

작년에 모든 두수 감축운동으로 인해 전체 사육두수가 감소한 상황에서 PED로 인해 자돈 폐사까지 겹치면서 현재 우리나라의 양돈 산업은 그야말로 호황기를 맞고 있다.

지난 3월에 미국 아이오와주 디모인(Des Moines)에서 미국축산학회 Midwestern Section Meeting이 있었다. 이 학술대회에 참석하여 최근 미국 양돈이 관심을 갖고 있는 연구분야에 대한 다양한 결과를 들을 수 있었는데, 올해 가장 관심사항은 단연 PED와 PRRS 였다.

특히 PED에 대해서는 많은 연구결과나 조사논문이 발표되었는데, 이번 PED의 발생원인 분석과 관련하여 특정 국가를 지목하거나 혹은 사료첨가제를 생산하는 특정 국가를 문제 삼는 발표가 있어 주목을 끌기도 했다. 또한 특정 사료원료를 PED 발생의 주범으로 몰아가는 듯한 내용도 있어 약간은 씁쓸한 기분마저 들었다.

미국 Swine Vet Center의 Loula박사 발표자료에 따르면, 미국과 중국에서 확산되고 있는 PED 바이러스가 상당수준 유사한 것이며, 전세계 사료첨가제 제조공장의 대부분이 중국에 위치해 있다는 사실을 설명하면서 약간은 위험한 발언을 한 바 있다.

이와 함께 사료원료가 미국 내 PED 확산에 영향을 미쳤다고 주장하면서, 갓난돼지사료에만 사용하는 혈장단백질을 지목하기도 했다. 혈장단백질은 돼지 도축과정에서 발생하는 혈액으로 만들어지는 동물성 고급단백질이다. 단백질 함량이 높기도 하지만 아미노산 조성이 우수하기 때문에 갓난돼지에게

수동면역원을 공급한다는 측면까지 더해져 상당히 귀중하게 사용되는 원료다.

그러나 이 혈장단백질에 PED의 유전자가 함유되어 있으며, 이를 섭취한 갓난돼지가 PED 병원성이 유발될 수 있다는 주장을 소개하였다. 아마도 이러한 논란의 시작은 지난 2월초 캐나다 식품 조사국(CFIA, Canadian Food Inspection Agency, www.inspection.gc.ca) 홈페이지에 게재된 내용이었던 것 같다.

위에서 설명한 것처럼 PED 발생과 혈장단백질 간의 상관성에 관한 주장이 게시된 바 있으며, 이로 인해 잠시 동안 논란이 있었던 것으로 알려져 있다.

그러나 현재는 캐나다 식품 조사국에서도 3월 3일자 기준으로 홈페이지에 Update : Canadian Feed Inspection Agency Investigation into Feed as a Possible Source of PED라는 제목의 글을 올렸으며, 이 내용에 따르면 캐나다에서 발생한 PED와 혈장단백질 간에는 상관성을 찾을 수 없다고 설명하고 있다. 또한 미국 JBS United에서 발표한 자료에서도 이들간에 과학적 근거에 기초한 상관성은 없다고 설명하고 있다.

지금까지 여러 연구자들에 의해서 밝혀진 바에 따르면, 혈장단백질 내에는 병원성 박테리아는 물론 바이러스도 생존할 가능성이 없다고 한다. 특히 PED 바이러스는 70°C에서 10분간, 60°C에서 30분간 열처리를 하면 불활화 되기 때문에 혈장단백질의 제조공정을 조금이나마 이해하고 있는 사

람이라면 문제될 소지가 없다는 것을 쉽게 알 수 있을 것이다. 또한 다른 연구결과에서도 PED 바이러스의 게놈(genome)이 돼지에게 PED를 유발시키지 않는다는 연구 결과가 있다고 설명하고 있다.

따라서 일각에서 주장하는 사료원료와 PED 확산간에 상관성은 과학적으로 입증된 사실이 없으며, 초보단계에서 나온 연구 결과를 이용하여 추정하는 정도의 주장이라고 생각한다. 특히 우리나라는 사료원료에 대한 상당히 높은 수준의 안전성을 확보하기 위한 과학적 노력을 기울이고 있음을 알고 있을 것이다.

최근 국내 양돈연구기관에서 개최한 세미나에서 PED 확산에 관한 다소 불투명한 전망을 하기도 했다. 지금의 PED 발생 및 확산이 계절에 상관없이 지속될 것으로 보이며, 향후 3-4년간은 이어질 것이라는 전망을 한 바 있다. 필자도 현재 진행형인 PED가 연중 지속될 것으로 판단되며, 발생 건수가 계절에 따라 달라지는 수준일 것으로 판단하고 있다.

그렇다면 지금의 PED 발생원인과 예방 대책은 무엇일까? 과거를 돌이켜 보면 PED는 모돈과 항상 관련 있어 왔다. 모돈의 관리상태가 엉망일 때(특히 노산차 모돈이 많을 때) 그 해 겨울철에 PED는 항상 발생해 왔었다. 그래서 필자는 PED의 원인과 예방 대책을 모돈에서 찾고자 한다.

현재 우리나라 모돈의 이력에 대해 설명해 보면 다음과 같다. 2012년 하반기부터 시작된 저돈가는 2년 가까이 우리 양돈농가

를 깊은 늪으로 빠져들게 했다. 그러다 보니 후보돈 갱신은 고사하고 돼지가 아파도 항생제 한번 제대로 쓰지 못하고 죽어가는 돼지를 바라만 봐야 했다.

또한 PMD 이후 어쩔 수 없이 입식한 F2 모돈은 농장들마다 가득했고 노산차 모돈과 F2 모돈이 우리의 발목을 잡은 것이다. 앞서 양돈전문가가 예견한 PED의 지속적 발병을 막으려면 후보돈 갱신부터 꾸준히 해야 하며, 이와 함께 강건한 모돈을 만들기 위한 사양관리는 물론 영양적 공급이 충분히 되어야 한다.

다시 과거로 돌아가서 기초에 충실한 관리가 이뤄져야 한다. 모돈 체형관리를 중심에 놓고 최적의 체형관리를 위한 급여프로그램을 적용해야 할 시기다.

예를 들어 내 아내가 혹은 우리 가족 중에서 임신을 했다고 생각해 보자. 많은 이들의 축복 속에 가장 맛나고 좋은 음식만 먹게 된다. 돼지도 그렇게 해야 한다. 그렇

게 하면 우리 양돈경영주들에게 강건한 자돈 생산으로 보답할 것이다. 한가지 권장한다면 임신말기 모돈에게 동물성 단백질을 추가로 공급해 주면 생시체중 향상에 많은 도움이 될 것이다.

일각에서 제기된 PED와 사료원료의 상관성에 대해서는 과학적 근거가 빈약한 것으로 판단된다. 이렇듯 과학적 연관성도 찾기 어려운 곳에서 PED 발생원인을 찾으려 하지 말고, 기초에 충실한 관리에 눈을 돌려 집중한다면 우리가 예견하는 희망적이지 못한 현실은 재현되지는 않을 것이다.

국내 양돈연구기관에서 개최한 세미나에서 발표된 내용처럼 농장에 병원체를 유입시킬 수 있는 원인체에 대한 방역을 철저히 함과 동시에 필자가 주장하는 모돈관리에 초점을 맞춘 사양관리가 이뤄진다면 PED는 확실히 제압시킬 수 있지 않을까 생각해 본다. ❏