

# “돼지 전염성 위장염(TGE)과 유행성 설사증(PED)의 방역요령”



채 찬 희 교수  
(서울대학교 수의과대학)

월간양돈 편집부는 신년호에서 현재 양돈질병 방역에서 가장 정확하고 신속하게 질병을 진단 서비스를 시행하여 많은 양축농가에게 실제적 도움을 주고, 대단한 호응을 얻고 있을 뿐만 아니라, 양돈발전에 크게 기여하고 있는 서울대 수의과대학 병리학 교실의 양돈질병 방역팀을 탐방하였습니다. 본회에서는 매달 발행되는 월간 양돈에 “이달의 질병 포커스/이달에 문제되는 돼지 질병과 방역 요령”의 고정기사를 기획하여 양돈질병 방역팀의 책임교수인 채찬희 교수에 질병방역 요령을 홀수달에 게재하게 되었습니다. 월간 양돈에서 기획한 고정란 기사가 양돈 사양가 분들에게 많은 도움이 되었으면 합니다. 아울러 바쁘신 일정에도 불구하고 많은 양축가를 위해서 고정란 원고의 부탁을 흔쾌히 받아 들여 주신 채찬희 교수에게 감사드립니다.(편집자주)

## 1. 서 론

겨울이 되면 농장에 가장 큰 피해를 입히는 질병은 돼지 전염성 위장염(TGE)과 유행성 설사증(PED)인 것으로 생각된다. 이들 두 질병을 일으키는 원인은 모두 바이러스이며 낮은 온도에서 활동성이 증가되기 때문에 역학적으로는 겨울철에 자주 발생한다. 특히 12월 말에서 1월 초에 자주 발생되는데, 그 이유는 질병을 일으키는

원인체가 낮은 온도에서도 활동성이 있을 뿐만 아니라, 이 시기는 연말과 연초가 되어 사양관리가 부실해질 수 있기 때문에 질병이 기승을 부리게 되는 것으로 추정된다. 이러한 두 질병은 현재 전국적으로 발생을 하고 있으며 서울대학교 수의과대학 병리학교실의 양돈질병 방역팀에게 매주마다 2~3건이 전국에서 의뢰되고 있는 실정이다.

이에 이달의 질병 포커스를 바이러스에 의해

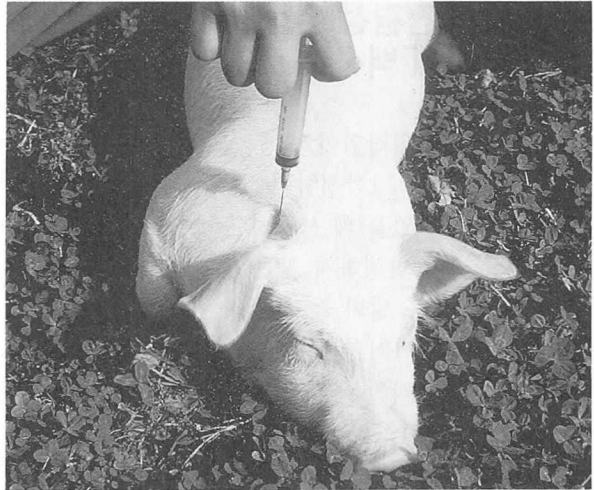
유발되는 돼지 전염성 위장염(TGE)과 유행성 설사증(PED)의 방역요령에 대해 알아보기로 하였다. 이번에 기고한 기사들은 본인이 이번 겨울에 농장에서 적용하여 대단한 효과를 본 것을 토대로 하여 기술해 보았다.

## 2. 효과적인 예방 백신프로그램

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병을 예방하기 위해서는 가장 효과적인 방법이 정확하고 올바른 백신사용과 사양관리이다. 사양관리는 농장에서 근무하는 분들이 어느 누구보다도 잘 알기 때문에 효과적인 백신 프로그램과 질병 발생 때에 효과적인 예방법에 대해서 알아보기로 하겠다.

농장에서 백신을 접종하였는데도 질병이 발생하는 이유는 효과적으로 예방접종을 하지 않기 때문이다. 현재 농장의 백신 프로그램은 임신 모돈의 분만전 백신 프로그램으로 짜여져 있다. 이로 인해 재발정 모돈은 분만을 하기 전에는 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병을 예방할 수 있는 백신을 한번도 접종되지 않는 실정이다. 백신이 한번도 접종되지 않은 모돈 또는 웅돈이 감염되어 코와 변을 통해 바이러스를 분비하여 일하는 사람의 옷, 공기, 또는 쥐 등에 의해 분만사로 전파되어 질병이 발생된다.

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병을 농장에서 예방하기 위한 효과적인 백신프로그램으로는 겨울철이 다가오기 전인 10월 중순 또는 11월 초에 전 생산돈군(모돈, 웅돈, 후보돈)에 대해서 2주 간격으로 2회 백신을 시행한다. 현재 상업화된 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병을 예방할 수 있는 복합 상업백신이 없기 때문에 돼지 유행성 설사증 백신과 돼지 전염성 위장염을 예방할 수 있는 백신을 같은 날 좌측과 우측에 각각



접종하면 된다.(단 주의해야 될 사항은 백신을 두번 접종하는 번거러움을 피하기 위해 돼지 유행성 설사증 백신과 돼지 전염성 위장염 백신을 한 병에다 섞어서 접종하는 것은 삼가해야 된다.)

10월 중순에서 11월 초에 전 생산돈군에 2차례에 걸친 일괄적인 예방 접종을 실시한 후에는 분만 2~3주전 임신모돈에게 1회씩 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병의 예방 백신을 접종한다.

효과적으로 백신을 접종하여도 질병이 발생되는 경우가 있다. 본인의 임상경험으로 백신을 접종하였다 하더라도 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병의 발생을 완벽하게 차단할 수는 없다. 하지만, 효과적으로 백신을 접종한 농장에서는 백신을 접종하지 않은 농장에 비해서 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병이 발생하였을 때, 임상 증상이 경미하고 발생기간이 짧기 때문에 상대적으로 피해가 적은 장점이 있다. 그러므로 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병 백신은 반드시 효과적인 백신 프로그램에 의해서 접종해야만 된다.

### 3. 돼지 전염성 위장염(TGE)이 발생했을 때의 백신 프로그램

돼지 전염성 위장염이 발생했을 때의 백신 프로그램은 질병이 발생하여 농장에서 막대한 피해를 당하고 있을 때 사용하는 백신 프로그램으로써 질병이 발생하지 않는 농장에서 사용하기에는 노동력도 많이 들고, 백신 가격도 증가하기 때문에 경제적이지는 못한 단점이 있다. 위에서 언급한 효과적인 예방 백신 프로그램을 실시하더라도 사양관리가 부실하거나 외부에서부터 출입하는 사료차, 출하차, 방문차 등에 의해 직접적으로 전파되어 질병이 발생하는 경우가 있다. 이러한 경우에는 임신모돈의 분만 5주와 3주 또는 분만 4주와 2주의 백신 프로그램으로는 발생한 농장에서 질병을 효과적으로 예방하지 못한다.

돼지 전염성 위장염이 발생한 농장에서 돼지 전염성 위장염 사독백신을 분만 후 1~3일령 이내에 복강접종을 하면 효과적으로 질병을 예방할 수 있다. 특히 주의해야 할 점은 돼지 전염성 위장염 생독백신을 사용할 경우에는 다음장의 돼지 유행성 설사병이 발생하였을 때의 백신 프로그램에서 사용하는 방법을 이용해서 동일하게 적용하면 된다. 하지만 본인의 임상경험으로는 돼지 전염성 위장염이 발생했을 경우 포유자돈에게 사독백신을 복강접종하는 것이 가장 효과적인 것으로 생각된다.

### 4. 돼지 유행성 설사병이 발생했을 때의 백신 프로그램

돼지 유행성 설사병은 국내의 생독 백신이 시판되면서 겨울철 발생이 매우 감소되고 있는 실정이다. 하지만 백신을 접종하지 않은 농장에서

는 아직도 발생이 되고 있기 때문에 돼지 유행성 설사병이 발생하였을 때 취할 수 있는 신속하고 효과적인 백신 프로그램을 소개해 보겠다.

돼지 유행성 설사병이 발생했을 경우에는 생독백신을 근육주사하면 항체형성 시기가 최소한 10일 가량 소요되고 돼지 유행성 설사병을 예방하는데 중요한 면역글로블린 종류인 A형(IgA)이 많이 형성되지 않기 때문에 효과적으로 돼지 유행성 설사병을 대응하기가 어렵다. 이런 상황에서는 돼지 유행성 설사병 생독백신 5두분 용량 2병을 우유 1,000cc에 잘 혼합한 후 옥수수가루 등을 이용하여 낚시 떡밥같이 만들어서 분만 1주전 모돈의 사료통에 사료 주기전에 한 덩어리씩 먹이고 사료를 주면 된다.

돼지 유행성 설사병 백신은 생독백신이기에 때문에 돼지 전염성 위장염이 발생할 때처럼 1일령 자돈에게 복강주사를 접종하는 것은 피하는 것이 바람직하다. 또한 돼지 유행성 설사병 발생때에 설사증상이 있는 자돈의 창자를 분만 모돈에게 먹이는 경우가 있는데, 이런 경우 기타 다른 질병(예를 들면 : 오제스키병, 돼지생식기 호흡기 증후군 ; PRRS)의 전파 가능성도 있기 때문에 매우 조심해야 한다.

### 5. 사양관리법

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병이 발생하면 분만사 전체가 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병을 일으키는 바이러스에 오염되어 있기 때문에 분만사에 입식되는 모돈이 분만한 포유자돈은 3~5일 이내에 돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병 질병에 감염되어 폐사한다.

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병이 발생할 때 가장 효과적으로 짧은 시기에 질병을 예방하는 방법은 분만사를 완전히 비운 후에 3일간 소

독을 한 후 2일동안 완전히 건조한 후에 다시 분만 예정인 모돈을 하기 때문에 매우 효과적이다. 하지만 사양관리상 분만사를 완전히 비울 수 없는 경우 분만사에 새로 입식되는 모돈은 기존의 모돈들로부터 격리시킬 필요가 있다. 같은 분만사에서 격리시킬 경우 분만사 틀을 2개이상 띄우고 입식시킨다. 또한 분만사 관리하는 사람은 설사증상이 있는 한 복의 포유자돈을 치료한 후 다른 복의 포유자돈을 치료할 경우 반드시 일회용 비닐장갑을 사용하여 복과 복사이의 전파를 차단하는 것도 효과적인 방법이다.

## 6. 모돈의 무유증 처리

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병이 발생한 농장에서는 분만 모돈의 경우 설사증상은 매우 경미하거나 관찰되지 않지만 종종 부유증이 일

어나서 포유자돈이 굶어 죽는 경우가 있다. 이런 경우 농장에서 분비 촉진제를 많이 사용하는데 분비촉진제는 일시적으로 젖의 분비는 촉진하는지는 몰라도 궁극적으로는 아예 젖이 나오지 않게 되기 때문에 오히려 농장에서 곤란한 때가 많다.

돼지 전염성 위장염과 유행성 설사병의 감염에 의해 무유증이 유발되면 따뜻한 물에 젖힌 타올을 가지고 유방을 마사지 시킨 후에 3~4주령의 발육이 저하된 포유자돈을 입양시켜 젖을 빨게 한다. 이유시기의 포유자돈이 젖을 빠는 힘도 세고 유방에 자극을 주기 때문에 쉽게 무유증을 치료할 수가 있다. 뿐만 아니라 위축된 포유자돈도 쉽게 발육을 회복시킬 수 있는 장점이 있다. 이러한 모든 처치에서도 무유증 치료가 안되면 마지막에 분비 촉진제를 사용하는 것이 바람직하다.

### 양돈토막상식

## 돼지고기의 지방에 대한 오해?

사람들은 지방이라고 하면 사람의 배를 연상하여, 즉 배가 나온 사람, 몸에 지방질이 많은 사람으로 부정적인 시각으로 보는 경향이 있습니다.

그러나 돼지고기의 지방에는 「리놀산」이라는 성분이 있어 오히려 체내의 콜레스테롤 함량을 낮추는 역할을 할 뿐만 아니라, 지방은 체내에 흡수되어 우리들이 활동하는데 중요한 에너지원이 됩니다.

또, 인체의 각 장기와 조직을 외부로부터 보호하여 주는 역할을 하므로 결코 지방 섭취를 기피할 이유가 없습니다.