

질병

양돈장에서의 파보바이러스감염증 예방대책

원세현역
((주) 동방)

번식돈군에서 전체적인 번식성적의 개선은 양돈장의 이익을 증가시키는 가장 중요한 방법이다. 생산자가 양돈장에서 얻을 수 있는 이익을 얻지 못하는 이유 중의 하나가 모돈에서의 파보바이러스 감염이다.

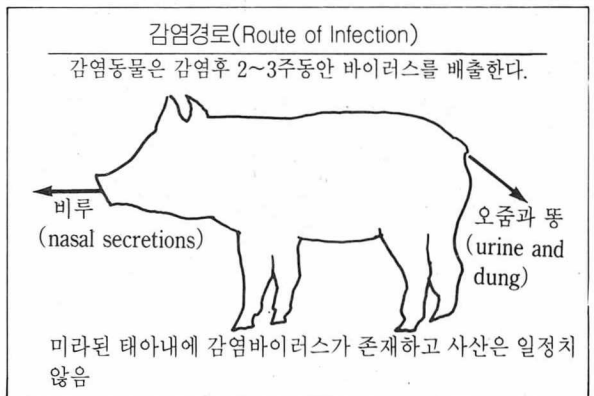
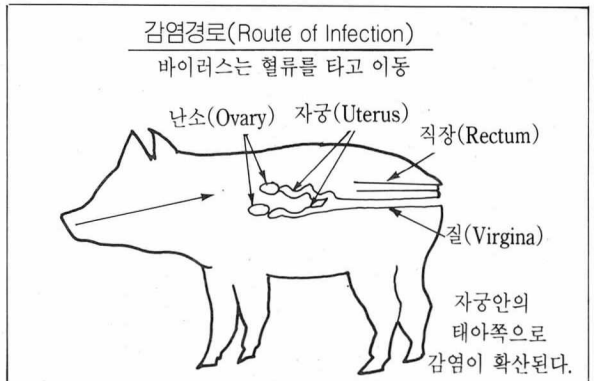
돼지 파보바이러스(PPV)는 번식돈에서 번식장애의 가장 중요한 원인 중의 하나로 1967년에 처음으로 밝혀졌다. 이 질병은 돼지를 집약적으로 키우는 곳에서는 어디든지 전세계적으로 발생하며 바이러스의 혈청형은 단지 하나뿐이다.

돼지 파보바이러스는 소독약, 열 및 건조에 강하고 돈사내 환경에서 최소 4개월 이상 생존하므로 한번 돈군에 감염되면 감염상태가 지속된다.

파보바이러스 감염으로부터 돈사를 계속해서 지키기 어렵다.

심지어 최소한의 질병을 가진 돈군에서조차도 파보바이러스감염증을 오랜기간 동안 막는다는 것은 거의 불가능하다. 파보바이러스는 차량, 타이어, 의복, 도입돈 및 사람을 통해 들어온다. 최근 영국에서는 90% 이상의 돈군에 감염되어 있는 것으로 알려졌다.

돼지 파보바이러스 감염은 모돈에서는 어떠한



병도 일으키지 않지만 모돈의 자궁속에서 조용히 자돈을 죽임으로써 미라화의 원인이 되며 산자수를 떨어뜨린다. 파보바이러스는 모돈의 입으로 침입하여 편도와 면역시스템에서 증식하나 모돈

자신은 질병으로 인한 증상을 일으키지 않는다.

약 2주후에 파보바이러스는 태반에 도달하여 태반을 통과하여 자돈에게로 들어간다. 하지만 한배 중에서 1~2마리의 자돈만이 파보바이러스에 의해 죽는다.

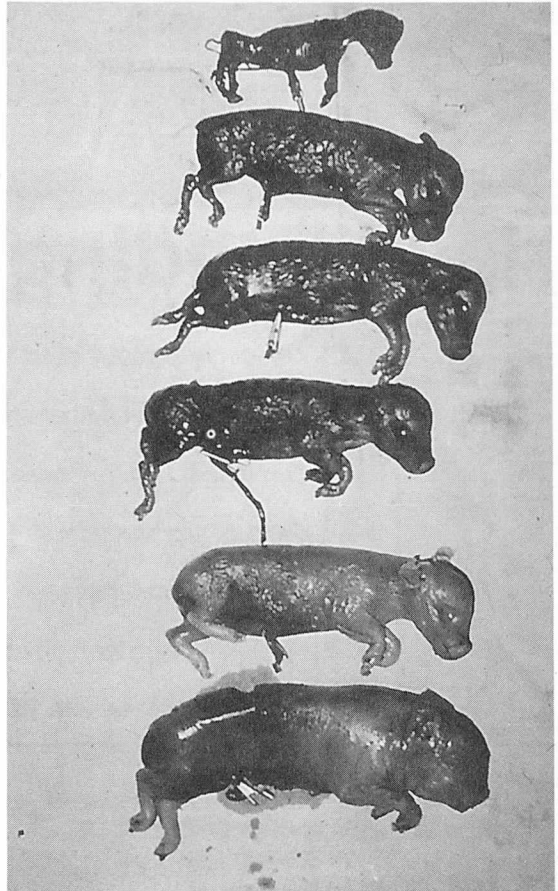
만일 임신 35일 이전에 모돈이 감염되면 자돈은 죽고 완전히 흡수된다. 35일 이후에 감염이 일어나면 골격이 갖추어지기 시작하므로 이럴 경우 감염된 자돈은 죽고 태아는 완전히 건조하여 미라화된 자돈만이 남게 된다.

스몰더링 영향(Smouldering effects ; 연기에 그을려 검게 변화는 효과)

게다가 파보바이러스감염 자돈에 인접한 자돈에게 영향을 미쳐 연기에 그을려 검게 변화는 것과 같이 미라화시키고 그 결과 폐사시기에 따라 머리에서 궁둥이까지의 길이가 달라진다. 파보바이러스에 감염된 한배 새끼에는 크기가 다양한 미라화된 자돈을 가지고 있는데 이러한 이유는 자궁내에서의 폐사일령의 차이에 기인한다. <표 1>은 임신기간별 파보바이러스 감염의 영향을 나타낸 도표이다.

<표 1> 경산돈과 미경산돈에서 임신 단계별 돼지파보바이러스 감염의 영향

35일 이전	35~56일	56~75일	75일 이후
돼지 파보바이러스가 자궁으로 들어옴	돼지 파보바이러스가 자궁으로 들어옴	돼지 파보바이러스가 자궁으로 들어옴	돼지 파보바이러스가 자궁으로 들어옴
돼지 파보바이러스가 태아 폐사를 일으킴	돼지 파보바이러스의 태반 통과	돼지 파보바이러스의 태반 통과	돼지 파보바이러스의 태반 통과
태아 흡수	돼지 파보바이러스가 한마리 또는 그이상의 태아를 죽임	미이라화와 사산	자돈에서 파보바이러스에 대한 항체 형성
가임신	미이라화	허약자돈이 태어남	자돈폐사는 일어나지 않음
재발률의 증가	-	-	파보바이러스에 대한 항체



종부를 실시한 뒤 35일 이후에 감염시 파보바이러스감염증의 전형적인 양상

전형적인 발생양상

돼지 파보바이러스에 감염된 한배새끼에는 네마리의 살아있는 자돈, 세마리의 미라화된 자돈을 전형적으로 볼 수 있으나 사산자돈은 나타나지 않는다.

양돈장에서 새롭게 감염되면 약 2% 정도의 불규칙적인 재발이 증가한 후 6~8주후에 많은 수의 미이라가 된 자돈을 볼 수 있어(태어난 전체 자돈의 15~30%) 매우 적은 한배의 새끼를 가지며 이후 분만을 실패하는 모돈의 발생률을 증가시킨다.

경제 손실

번식돈군에 돼지파보바이러스감염증이 발병하면 6개월 이상 지속되어 양돈 생산자에게 상당한 경제적인 손실을 일으킨다. 연간 모돈 또는 후보돈 1두당 60파운드에 이르는 손실을 일으키는 것으로 추정한다.

모돈 또는 후보돈에 한번 감염되면 이 질병에 대한 면역이 형성되어 살아있는 동안 면역이 지속되므로 그 다음 산차에서는 정상적으로 새끼를 분만한다.

그러나 이 질병에 대한 항체가 형성되지 않은 모돈들에서의 자돈 손실은 엄청나다.

만일 매 6개월마다 다양한 일령의 모돈 및 후보돈에서 20개의 혈액샘플을 채취하여 항체검사 시 첫 샘플 채취분 중 18두에서 항체양성(돼지파보바이러스에 대한 면역이 형성된 돼지)이 전형적으로 나와야 한다.

돼지파보바이러스 항체 음성일때

그러나 늙은 돼지 즉 면역이 형성되어 있는 모돈이 도태되고 면역이 형성되어 있지 않아 파보바이러스감염증에 걸리기 쉬운 후보돈으로 대체되면, 그 다음해까지 또는 6개월 간격으로 2회에 걸쳐 혈액을 채취하여 항체검사를 실시하여야 하며 그 결과 음성으로 나오면 전체 번식돈군은 파보바이러스감염증에 걸리기 쉽다.

번식돈군에서의 면역상태에 변화가 오면 파보바이러스가 빠르게 퍼질 수 있다. 파보바이러스 백신을 접종하지 않은 번식돈군에서는 매 2~4년 주기로 파보바이러스감염증이 발병하는 양상을 보인다.

어린 후보돈은 특히 파보바이러스에 감염되기 쉬우나 후보돈의 첫번째 산차 중에 파보바이러스에 감염되는 것은 아니다. 그러므로 파보바이러스 감염으로 인한 손실은 첫번째로 생산되는

한배 새끼자돈에 한정지을 수 없다. 실제로, 보고서에 따르면 파보바이러스감염증 발병 예에 있어 늙은 모돈이 상당 부분을 차지하였으며 번식장에는 어떠한 산차에서도 발생하였다.

과거의 질병

파보바이러스감염증에 대한 백신접종은 1984년 파보바이러스백신(Suvaxyn Parvo)이 발매된 이후로 유용하게 사용되어지고 있다. 이 백신은 바이러스가 태반을 통과하여 자돈으로 가는 것을 막아줌으로써 질병예방 및 손실을 막아준다.

광범위하게 감염되어 있음에도 불구하고 돼지파보바이러스는 백신을 접종한 번식돈에서는 과거의 질병이 되었고 모든 대체 후보돈이 번식돈으로 사용하기 전에 백신접종의 필요성이 강조되어졌다.

파보바이러스에 대한 백신(Suvaxyn Parvo)접종으로 질병문제를 매우 효과적으로 예방하여 어떤 양돈생산자는 파보바이러스의 위협이 사라진 것으로 믿고 있다. 이로 인해 그들은 백신을 접종할 두수를 제한하거나 중단하려고 하는 생각을 하게 되었다.

불행히도, 돼지 파보바이러스는 현재 좀처럼 완전히 사라지지 않는다는 증거가 제시되고 있다. 번식돈에 대한 정기적인 백신접종에 의해 이 질병에 대해 경계를 계속하지 않으면 돼지 파보바이러스는 언제 우리의 농장 후미에서 험상궂은 머리를 내 비출지 모른다.

치료방법은 없다

양돈산업의 경제적인 상황으로 압력을 받고 있을 때는 가장 중요한 것은 돼지 파보바이러스로 인한 경제적인 손실이였다. 이 질병에 대한 만족할만한 치료방법은 없으며 감염으로 인한 막대한 피해 결과가 일어난 시점에서 대처하기란

너무나 늦다.

백신접종이 이 질병을 예방하고 경제적 손실 발생을 막을 수 있는 유일한 방법이다.

지난 10년동안 Suvaxyn은 돼지 파보바이러스로서 가장 광범위하게 사용되고 있는 제품이다. 이 백신으로 질병을 억제함으로써 건강한 한배 새끼자돈과 많은 생시자돈두수를 확실하게 보증해 준다.

백신접종으로 살아있는 동안 면적이 지속된다.

그러나 모든 백신이 동일한 것은 아니다. 솔베이사(Solvay)의 가장 최근 백신인 Suvaxyn Parvo 2는 5산차까지 방어할 수 있는 후보돈을 위한

파보바이러스백신이다. 대부분의 모돈에서는 '일생동안' 파보바이러스를 예방할 수 있다는 뜻이다.

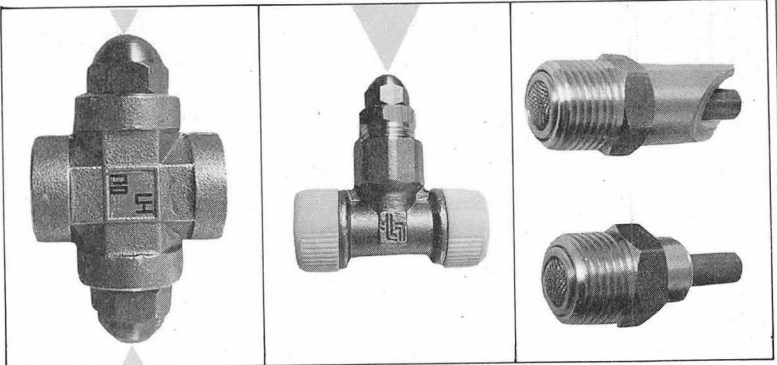
더군다나 이 백신은 영국에서는 5개월령의 어린 후보돈에 사용이 허가된 유일한 백신이다. 많은 돈군에서 후보돈을 선택할 시기와 일치한다.

Suvaxyn Parvo 2는 양돈생산자에게 있어 백신접종프로그램이 이해하기가 쉬워 골치가 아프지 않으며 매년 보강접종으로 인한 비용이 들지 않는다.

작업량을 최소화하고 적은 주사회수로 돼지파보바이러스의 계속적인 위협으로부터 예방할 수 있다.(International Pig Topics)

안개분무 쌍노즐 벨브

- ① 시공에 필요한 부품 일체 공급
- ② 카플링 호스는 고압용이며, 호스길이는 사양가의 요구에 맞게 주문제작도 가능함.



- 취급품목 :**
- ① 안개분무용 쌍노즐 벨브, T자형 벨브 및 부품일절(수입노즐)
 - ② 양돈넛블 : 자돈용, 습식용, 육돈용 스텐가공품은 4월부터 생산 판매함.
 - ③ 분무기 모타 펌프 컨트롤 시스템 제작 판매
 - ④ 양계용 스텐넛블, 산란계, 육계, 종계

金道畜産

서울 구로구 고척동 103-4번지
가동 라열 268호 고척공구상가
TEL: 주) 682-7563 야) 688-9353
FAX: 682-7563