

질병실태조사 심층분석

본 원고는 양돈협회에서 2006년 4월 발표한 <2005년도 질병 실태조사>중 세부 분석이 필요한 PRRS, PED, 위축성 비염, 파스튜렐라 폐렴 A형, D형, 흉막폐렴(혈청형2, 혈청형 5형), 유행성폐렴, 글래서병 질병에 관해 세부분석한 결과를 요약 게재한 내용입니다.

파스튜렐라성 폐렴



박 건 용 원장
거평동물병원
대한양돈협회
양돈방역대책위원회 위원

1. 검사방법 및 판정기준

파스튜렐라 폐렴균(*Pasteurella multocida* 3A 및 4D)에 대한 항체검사는 우리 생명과학에서 플레이트 응집반응으로 실시하였으며, 응집항체가 8배를 기준으로 8배 이하는 항체 음성, 8배 이상은 항체 양성으로 판정하였다.

※파스튜렐라 폐렴 예방접종 프로그램

- 파스튜렐라폐렴에 대한 예방약은 단독 및 다른 호흡기질병과의 혼합백신이 시판되고 있으며, 모돈 및 자돈에 실시한다.
- 모돈은 분만전 2~5주전에 1~2회, 자돈은 생후 1~5주 사이에 1~2회 접종하도록 권장하고 있다. 요즘에는 파스튜렐라 폐렴과 흉막 폐렴이 시판되고 있어서 7주에 1차, 9주에 2차 백신을 실시하도록 권하고 있다.

2. 농가별 발생 위험도 분석

■ 위험도 평가 결과

파스튜렐라 폐렴은 이유자돈에서 출하돈까지 전일령에 걸쳐 감염되는 것으로 나타났으나 주로 육성초기와 후기에 집중적으로 감염되는 것으로 분석되었다.

<표 1> 농기별 파스튜렐라 페럼 최초 감염시기 분석결과

구 분	비발생 농가수	감염시기별 농가수 분포 (%)						합 계
		소 계	포유기	이유기	육성초기	육성후기	비육기	
3A	2 (3.3)	58 (96.7)	4 (6.7)	5 (8.3)	25 (41.7)	18 (30.0)	6 (10.0)	60 (100.0)
4D	2 (3.3)	58 (96.7)	3 (5.0)	11 (18.3)	27 (45.0)	12 (20.0)	5 (8.3)	60 (100.0)

3. 종합

(1) 파스튜렐라페럼은 대부분의 농가(96.7%)가 발생위험에 노출되어 있으며, 자돈 전 단계에 걸쳐 감염이 진행되지만 주로 육성기에 감염이 이루어지는 것으로 분석되었다. 그러나 예방접종을 실시하는 농가는 모돈 45% 자돈 36.7%에 불과해 모돈 및 자돈에 대한 예방접종관리 강화 등 감염 방지조치가 요구된다.

(2) 모돈의 경우는 백신을 실시하지 않았는데도 불구하고 항체가 모두 양성인 농장이 많아 국내에서는 상당히 문제가 되고 있음을 알 수 있었다. 그러므로 모돈에 대한 백신 접종이 필요하리라 생각된다. 또한 분만사 입식시 모돈의 돈체 소독이 이루어지지 않음을 알 수 있었다.

(3) 자돈의 경우 30일령부터 감염 96.7%, 60일령부터 감염 95%, 90일령부터 83% 감염이 이루어지고 있다. 이와같은 경우는 모돈으로부터 감염되고 있음을 알 수 있었다.

(4) 30일령에 감염이 이루어지지 않은 농장(2개농장)의 특징은 초기 자돈사가 무창으로 이루어져 있었으며 모돈에 비해 자돈사 시설에 여유가 있어서 밀사 문제가 없었으며 이후 90일령 이후 감염 항체가 보이는데 밀사가 이루어지는 시기와 돈사 시설 환경이 열악함(일교차가 10도 이상 발생)으로서 감염이 이루어지고 있었다.

(5) 60일령부터 감염이 이루어진 농장(3개 농장)의 특징은 초기자돈사는 무창으로 이루어져 있으며 감염이 이루어지는 시기부터 폐사율이 높은 특징을 보였다. 또한 육성 시기에 파스튜렐라성 페럼과 흉막 페럼 백신을 실시하는 농장은 이 피해가 덜 심했다.

(6) 요즈음엔 60~70일 전후와 120일령 이후에 오는 파스튜렐라성 페럼이 있으므로 각별히 주의하여 진단할 필요가 있다.

(7) 종합적으로 생각해 볼 때 백신과 약, 좋은 사양관리, 시설 개보수를 통한 시설 보완이 꾸준히 이루어져야 하겠다. 추가로 시설은 돈사의 연속성이 있어야 하는데 자돈 단계에서만 개선 할 것이 아니라 육성, 비육까지 일교차를 줄일 수 있어야 돈군의 건강도를 높일 수 있으리라 생각 된다.