

전국 양돈질병 발생 동향분석

◆ ... 본고는 한국양돈수의사회에서 격월로 분석·발표하고 있는 「전국 양돈질병 발생 동향분석」을 요약·정리한 것을 게재한 내용입니다. <편집자 주> ...◆



이 오 형 대표
(주)엘비씨
한국양돈수의사회 부회장

1. 전남지역 농장 질병변화

■ 사례 1

- **사육 형태** : 일괄사육농장
- **증상** : 후기자돈사내의 폐사,
- **부검소견** : 마이코플라즈마성폐렴, 살모넬라
- **초기자돈사** : 인큐베이터, **후기자돈사** : 인큐베이터 자돈사
- **발생장소** : 후기자돈사의 인큐베이터
- **발병일** : 2006년 10월부터 12월
- **대책** : 포그머신으로 입기 체크시 공기가 입기구로 들어가서 바로 공기가 떨어져 폐사유도, 과환기가 문제 파악 후 환기조정
- **결과** : 안정을 찾음.

■ 사례 2

- **사육 형태** : 일괄사육농장
- **증상** : 자돈사내 폐사율이 30%발생
- **부검소견** : 파스튜렐라성 폐렴
- **가스측정 결과** : 이산화탄소농도- 3,800ppm,
암모니아가스농도- 50ppm,
- **발병일** : 2007년 1월
- **대책** : 분변을 제거함, 세척
- **결과** : 이산화탄소농도 - 2,300ppm, 암모니아가스농도 - 20ppm으로 환기상태가 개선됨, 폐사두수가 거의 없음

▣ 사례 3

- **사육 형태** : 일괄사육농장
- **증상** : 자돈사내 폐사율이 40%발생,
- **부검소견** : AR, 파스튜렐라성폐렴
- **발병일** : 2007년 1월,
- **대책** : 비강분무 강화 - 2회이상,
린코마이신을 티아무틴으로 교체
- **결과** : 추가 폐사가 발생되지 않음.

2. 중남지역 농장 질병변화

▣ 사례 1

- **사육 형태** : 일괄사육농장
- **증상** :
 - 2006년 전반기 : 복합호흡기 증상, PMWS 등에 의한 8~10주령 폐사
 - 2006년 후반기 : 글래서병, 흉막폐렴, 부종병 등 질병 증가, 폐사일령 3주령 ~ 출하때 까지 분만사 설사 및 폐사 증가
 - 모돈 증가, 인원유동 증가, 농장주의 관리 소홀 등에 의한 관리부족에 의한 질병증가
 - 모돈 사료, 음수섭취량 감소 및 포유량 감소
 - 현재 모돈체형 관리, 분만사 관리부터 이상 발생
- **항생제 내성 관련**
 - 전체적인 항생제 내성을 증가
 - 기존 농장 항생제 사용에 무관한 내성발생도 다수 발생
 - 모돈구입처가 일원화되지 않은 것이 원인으로 추정. 역학조사 필요
 - 사용 항생제를 site로는 2종의 항생제로 사용 후 일정기간 후 교체 사용권장

▣ 사례 2

- **사육 형태** : 2site로 운영되는 자돈 생산 농장
- **증상** : 포유 자돈이 갑자기 신경 증상으로 보이면서 폐사가 됨. 크게 위축되지 않고 폐사가 되면서 신경증상을 보이는 자돈은 치료효과가 떨어짐.
- **부검소견** : 마이코플라즈마성폐렴, 심장 판막의 염증
- **의심 질병** : 스트렙토코커스 수이스 뇌막염
- **발병 시기** : 포유 말기자돈 생후 2주~3주 사이(3주 이유를 시키는 농장으로 사양관리나 생산성적이 매우 우수한 농장이었음.)
- **발생장소** : 분만사
- **발병일** : 2006년 10월
- **대책** : 분만사를 철저히 소독 - 생석회 도포 후 입식, 입식 시 모돈을 4급암모늄제제 소독제로 철저히 세척 실시 후 입식.
포유 자돈 - 철분을 2회 주사 실시하여 철분 주사 시 항생제 혼합하여 주사(항생제는 낙셀)
분만사 모돈 사료에 아목사실제 첨가
발병 자돈은 증상이 보이는 자돈은 도태 하고 2~3주령 자돈 전체 페니실린제제 주사 3일간 실시
- **결과** : 신규로 발병하지 않음.

3. 유산 유발원인 경향분석
(2005년 vs 2006년)

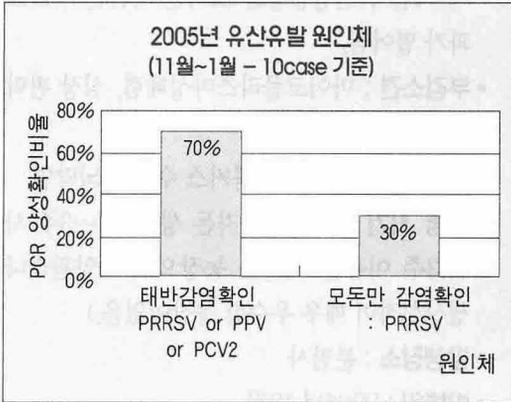
▣ 2005년 유산원인 경향(11월~1월)

- (1) 대부분 태반감염으로까지 진행되었음(70%)
 - 태아 : PRRSV, PPV, PCV2가 검출(예: PRRSV+PCV2/PPV+PCV2/PRRSV+PPV)

+PCV2)

(2) 일부는 모돈의 PRRSV감염만으로도 유산을 유발하였음(30%)

- 모돈혈액: PRRSV 항원(+) or PRRSV항체 (+)->S/P ratio 3.0이상

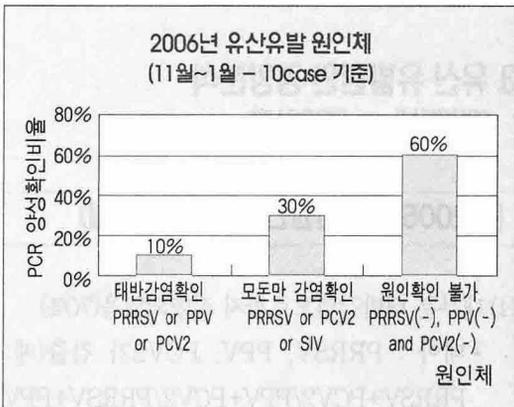


▣ 2006년 유산원인 경향(11월~1월)

(1) 대부분 원인체 검출이 안되었음(60%)

- 태아 : 대표적인 원인체 PRRSV, PPV, PCV2가 모두 검출안됨/즉, 태반감염으로 진행되지 않았음을 의미

(2) 일부는 모돈의 PRRSV감염 or SIV +PCV2감염 (30%)



- 모돈혈액 :PRRSV 항원(+) or PRRSV항체 (+)->S/P ratio 3.0이상 or SIV 항체(+)->HI titer 5~6+PCV2항원(+)
- (3) 의뢰건중 10%에서만 태반감염확인됨(PRRSV +PCV2검출됨)

※최근유산사례

'06년 11월과 12월 두달 동안 유산발생으로 인하여 동일한 농장에서 3번 반복 의뢰되었던 케이스로 유산태아에서는 3번 모두 원인체가 검출이 안되었고, 모돈에서도 특별한 이상을 확인할 수 없었음.

그러나 3번째 의뢰당시 모돈혈액에서 PCV2항원(+)+과SIV 항체(+)상태임을 확인하였다.

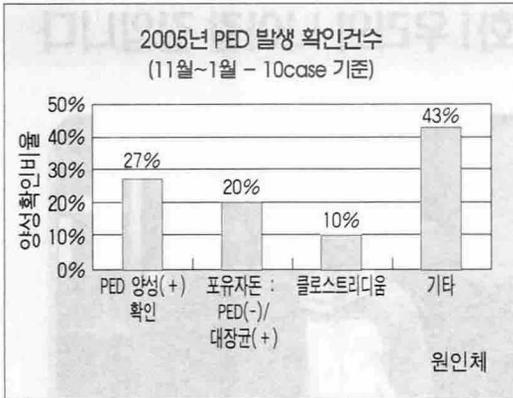
따라서, SIV와 PCV2감염이 유산유발의 가장 주요한 원인이었을 것으로 추정된 사례이었다.

4. 설사 유발원인 경향분석 (2005년 vs 2006년)

가. 돼지유행성 설사병(PEDV)

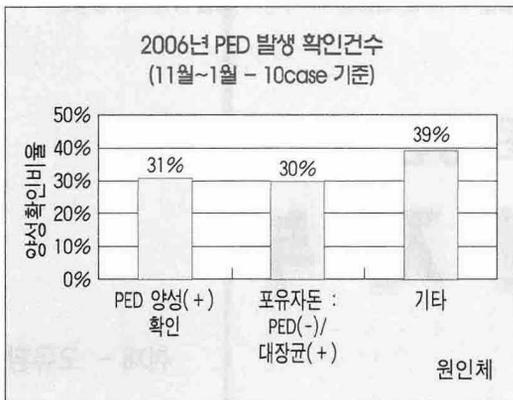
▣ 2005년 설사 유발원인 경향(11월~1월)

- (1) 의심사례 중 약 27%만 PED양성(+)으로 확인
- (2) 포유자돈 설사에서 PED음성(-)이며 대장균만 검출된 사례는 약20%<-신생자돈 대장균성설사로 예상됨
- (3) 의뢰건 중 10%에서만 포유자돈에서 클로스트리디움 퍼프린젠스가 검출
- (4) 기타(43%)



▣ 2006년 설사 유발원인 경향(11월~1월)

- (1) 의심사례중 약 31%만 PED양성(+)으로 확인
- (2) 포유자돈 설사에서 PED음성(-)이며 대장균만 검출된 사례는 약 30% ← 신생자돈 대장균성 설사로 예상됨.
- (3) 기타(39%)



나. 부종병(Edema Disease)을 유발하는 병원성 대장균에 의한 설사사례조사

▣ 2005년 11월~2006년 10월

- (1) 설사증상을 보이는 농장에서 의뢰된 샘플 191 개(분변 or 장조직 or 개체)가 조사됨.
- (2) 선별된 대장균 28개 중에서 8개가 Stx2 (Edema Disease를 유발하는 독신)를 배출하는 대장균임이 확인됨.
- (3) 국내 ED 발생률 28.57%로 예상됨.

※최근 사례

최근 병원성 대장균으로 인한 설사유발사례에 대해 관심을 갖고 있던 중 무항생제 정책을 실시하는 농장에서 이유자돈시기 사료교체이후 연변 증상이 지속됨을 호소한 여러 농장에서 원인진단을 요구하였음.

이들 농장 중 대표적인 농장에서 분변샘플 10개를 의뢰하여 검사를 진행하여 본결과 → 대장균만 검출됨.

특히, 10개중 9개가 용혈성을 나타내는 병원성 대장균이었음.

- 최종진단 : 사료교체 스트레스로 인하여 장내 정상세균총의 균형이 깨지면서 병원성 대장균이 과잉 증식한 것으로 추정하였음. **양돈**

양돈농가 계도 슬로건 공모 입상작

너도나도 위생관리 믿고찾는 국산돈육