

여름철 이후 유·사산

발생 관리 및 대처 요령



김 태 주 대표
한국애니멀클리닉&컨설팅

사계절이 뚜렷하다고 했던 우리나라가 요즘은 여름과 겨울만이 공존하는 듯한 인상이다.

특히 금년 여름은 유례없는 수은주의 높이를 더해 체표호흡을 거의 할 수 없는 돈공들은 지옥과 같은 날들을 보냈을 것이다.

화재가 날지도 모른다는 걱정에 앞서, 가쁘게 몰아치며 쉼없는 숨소리를 차마 눈뜨고 볼 수 없어 연속 회전시키는 선풍기와 환을 보는 축주의 가슴은 오싹하고 식은땀이 흐를 때가 한두 번이 아니었으리라.

여름만 지나면 번식성적이 신통치 않다는 것을 잘 알지만 뾰족한 대책이 없는 것 같다.

주지의 사실이지만 반복 학습으로 피해를 최소화 했으면 하는 심정으로 몇 가지를 피력해 볼까 한다.

1. 유·사산의 발생 요인

유사산 등의 번식장애 요인은 감염성 요인이 약 30~40%이고, 비감염성 요인을 약 60~70%로 나누어 볼 수 있다.

가. 감염성 요인

1) 바이러스성 질병

- ① 일본뇌염(Japanese encephalitis) 감염증
 - ② 파보바이러스(Porcine parvovirus) 감염증
 - ③ 뇌심근염바이러스(Encephalomyocarditis) 감염증
 - ④ 돼지생식기호흡기 증후군(Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome)
 - ⑤ 오제스키(Aujeszky's disease)
 - ⑥ 돈열(Swine fever-Hog cholera)
 - ⑦ 돼지 인플루엔자(Swine influenza)
 - ⑧ 엔테로바이러스(Enterovirus)
- 국내에서 발생하는 유·사산 질병중 원인이 밝혀진 경우의 90% 이상이 바이러스 감염에 의한 것으로 보고되었다.

2) 세균성 질병

- ① 브루셀라(Brucellosis) 감염증
- ② 렙토스피라(Leptospira) 감염증
- ③ 돼지 단독(Swine erysipelas)
- ④ 살모넬라증(Salmonellosis)
- ⑤ 연쇄상구균증(Streptococcus spp)
- ⑥ 대장균증(Colibacillosis)

세균성 질병은 바이러스성 질병에 비해 발

생 빈도가 낮다.

3) 기생충성 질병

① 톡소플라스마병(Toxoplasma gondi)이 대표적으로 고양이와 원충을 보유하고 잡초 등에 많이 묻어 있다.

② 기타 란소간충, 돈신충 등이 있다.

나. 비감염성 요인

1) 유전적 요인

- ① 선천적 요인
- ② 유전능력이 떨어진 경우

2) 환경적 요인

- ① 기후 조건 - 겨울철의 저온건조, 여름철의 고온다습, 일조량 부족 또는 과다
- ② 사육환경 - 청결 불량

3) 물리적 요인

- ① 수송 - 임신초기 이동 스트레스 등
- ② 주사 - 유성제제 또는 통증 있는 약제(프로카인 페니실린제, 비타민 B복합제, 콜리 스티제 등)

<표 1> 돼지 유사산 관련 질병 발생 현황 (국립수의과학검역원)

질병명 연도	파보바이러스	뇌심근염	일본근염	계
1999	17	4	1	22
2000	15	5	1	21
2001	8	1	0	9
2002	14	8	1	23
계	54	18	3	75

③ 구타 - 자질이 부족한 종업원

④ 용접 - 임신사에서 용접시 유·사산 다발

⑤ 소음·공해 - 인근 공사장 소음, 발파, 낙뢰 등

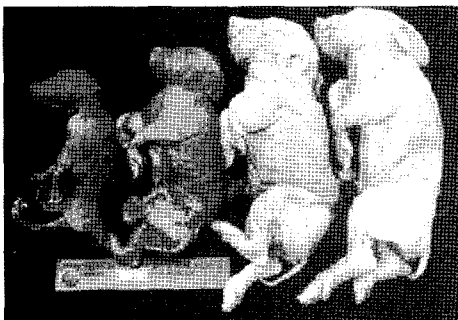
⑥ 돈사의 구조적 문제 - 철망, 케이지, 바닥이 고르지 않을 때 등

4) 독성 물질

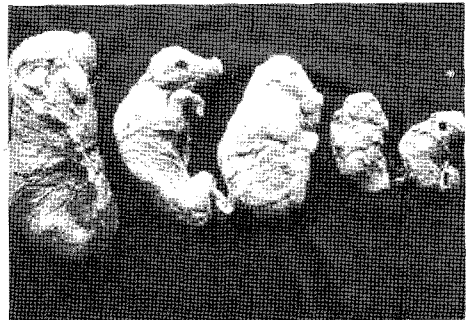
- ① 살충제, 방부제 등과 같은 화학물질 중독
- ② 일부 호르몬이나 백신 등에 의한 부작용
- ③ 곰팡이 중독 등

5) 자궁질환

- ① 난소질환 - 난소낭종
- ② 자궁내막염, 질염, 경관염 - 교미시 응돈



뇌심근염바이러스(EMCV)에 의한 사산 태아



파보바이러스(PPV)에 의한 미이라 유사 태아

일반적으로 유·사산이 한번 발생한 돼지는 다음 산차에서도 재발이나 공태 또는 습관성 번식질환이 되기 쉽다.

감염성 질환의 경우 백신이 개발된 질병은 백신접종이 최선의 방법이며, 감염매개체를 차단하고 철저한 소독이 차선의 방법이 될 수 있다. 비감염성인 경우 약간만 주의를 기울이면 피해를 줄일 수 있다.

의 포피에서 감염되거나 인공수정 기자재 오염 또는 질내 손 삽입이나 후산정체 등

③ 자궁축농증 - 태아정체 또는 자궁염이 완치되지 않을 때

6) 웅돈의 문제

① 교미불능증 - 발기, 승가, 삽입, 사정 등 어느 한 부분이나 전체적으로 문제가 될 때

② 생식불능증 - 성욕, 교배능력, 사정능력 등은 정상인데도 때로는 수정 실패, 태아의 조기 사망, 유사산을 일으키기도 한다.

③ 정소질환 - 정자이상, 모성간성, 잠복정소, 정소변성, 정소염 등

④ 기타 기능장애 - 귀두부 손상, 부생식기 질병 등

2. 유·사산의 대처 요령

일반적으로 유·사산이 한번 발생한 돼지는 다음 산차에서도 재발이나 공태 또는 습관성 번식질환이 되기 쉽다.

감염성 질환의 경우 백신이 개발된 질병은 백신접종이 최선의 방법이며, 감염매개체를 차단하고 철저한 소독이 차선의 방법이 될 수 있다. 비감염성인 경우 약간만 주의를 기울이면 피해를 줄일 수 있다.

가. 감염성 질환

1) 파보바이러스, 일본뇌염바이러스 백신

① 공히 최소한 3~4산차까지만이라도 필히 접종하고, 파보바이러스는 이유 1주 전에 접종하고, 일본뇌염은 보통 4~5월경에 접종하는데 보다 더 일찍 접종해야 한다(3월말 1차, 4월 중 2차 - 관남 경우 조기 출고 요청).

② 자체 F1이나 순종 생산시는 일본뇌염 백신을 상시 비치하여 접종토록 한다.

③ 종돈장의 경우 일본뇌염 접종시기에 비록 자돈이거나 미검정 또는 미선발돈 일지라도 필히 접종토록 한다.

2) 뇌심근염바이러스

주로 쥐가 옮기므로 구서제를 자주 사용한다.

3) PRRS

청정화가 필수이나 현실적으로는 어려우므로 사독백신 접종이 요망된다. 웅돈의 정액을 통하여 바이러스를 배출하므로 양성 웅돈만이라도 도태를 고려한다.

4) 기타

바이러스 외막에 효과가 있는 소독제를 선택하여 내·외부 소독 및 음수소독을 강화한다.

5) 세균성 질환 중 렘토스피라증은 스트렙토마이신에 감수성이 있으며, 쥐를 박멸하는 것도 도움이 된다.

6) 특소플라스마병은 고양이가 보균자이므로 이를 박멸하고 제조작업을 자주 하도록 한다.

나. 비감염성 질환

1) 유전적 요인

가급적 근친을 피하고 삼원교잡을 원칙으로 한다.

2) 환경적 요인

① 일교차를 줄이기 위한 방한, 방서대책을 수립한다.

② 청결을 최우선으로 한다(특히 돈사 주위 사계청소를 자주하여 농장을 깔끔하게 단장한다).

3) 물리적 요인

① 스트레스 요인을 제거한다(조용한 음악은 증체효과 등은 없어도 스트레스 예방차원에서 권장할만 함).

② 임신돈 주사시 가급적 수용성제제(증류수 희석 가능한제제 포함)를 사용하고, 유성제제 백신접종 또는 주사시 실온에 보관하다가 투여토록 한다.

③ 전고후저(前高後低) 방식의 심한 경사도는 유사산이나 조산, 질탈 등을 유발한다.

④ 용접 등의 자극을 주지 않도록 한다.

4) 독성물질

① 중독이나 쇼크시 강심이노제나 에피네

프린 등을 투여한다.

② 곰팡이 중독 예방으로 항곰팡이제를 사용하고 음수소독을 수시로 한다.

5) 자궁질환

① 자궁내 PH를 보존하기 위해 무리한 질 세척이나 손 삽입시 비눗물 사용을 금지한다.

② 손 삽입은 최대한 자제한다.

③ 응돈의 포피소독을 실시한다(베타딘 5배 희석액이나 PP+SM 합제 등).

④ 항생제 치료(광범위 항생제+소염제)시 1~2회 치료 후 효과 있을 때 1~2회 추가 투여(보통 1~2회로 중단할 경우 완치 안됨).

⑤ 자궁축농증은 가급적 도태 고려

⑥ 자궁질환이 줄어들 때까지만이라도 한시적으로 PGF2 α 제를 사용하면 효과적일 수 있다.

6) 응돈의 문제

① 기록에 의한 성적 비교 후 도태 결정

② 정액 검사(수량, 색도, PH, 활력, 형태, 기형 등)

7) 유사산 또는 습관성 재발일 경우

① 현황판에 정확한 기재를 한다.

② 광범위 항생제 및 소염제 등을 투여한다.

③ 재종부 3~5일경에 progesteron제(임신유지호르몬)를 투여한다. **양돈**

