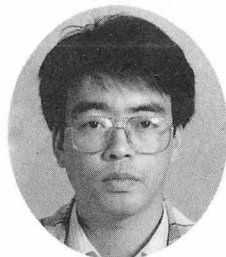


돼지 오제스키병의 증상과 대처방안



이재춘 원장
(한별 피그 클리닉)

유난히 금년 들어서부터 양돈장의 질병 발생 양상이 심상치 않다는 이야기가 나돌더니 결국은 국내 굴지의 종돈장 몇군데서까지 오제스키병이 발생했다는 공식적인 발표를 듣게 되었다. 수입 개방을 목전에 두고 있는 우리의 양돈업계는 또 하나의 큰 짐을 안고 저들과의 힘겨운 경쟁을 해 나가야 할 것으로 보아진다. 국내 양돈장의 상황은 현재도 많은 질병으로 인한 피해가 있음에도 질병 퇴치를 위한 효과적인 방안이 제대로 수립이 안되어 있는 상태이다. 더불어서 양돈장 방역의 중요성을 인식하여 철저히 대비책을 세워 놓고 관리를 하는 농장이 극히 찾아보기 어려울 만큼 양돈장 방역에 대한 인식도가 상당히 낙후되어 있는 실정이다. 오제스키병의 국내 발생의 원인도 궁극적으로는 이러한 국내 분위기에 기인한 것이라고도 볼 수 있다.

지금 같은 상황이라면 오제스키병은 이러한 국내 양돈장의 허술한 방역체계를 아주 쉽게 뚫고 전국으로 퍼 돌아 다니며 그 맹위를 떨치지 않

을까 걱정이 태산이다.

그러나 이미 발생은 되었지만 늦지는 않았다. 오제스키병이 대체 어떠한 피해를 주는 질병인지, 증상은 어떠한지도 모른채 별다른 문제없이 의욕적으로 높은 생산성을 유지하고 있는 농장이 아직도 주위에 많이 있기 때문이다. 이러한 농장들이 오제스키병을 경험하지 않고 지속적으로 양돈을 할 수 있게 하기 위한 다각적인 방안이 모색되어야 하고 또한 속히 현장에 적용이 되어야 할 것으로 본다.

1. 오제스키병은 어떤 질병인가?

오제스키병은 돼지를 자연숙주로 하는 바이러스에 의한 전염성 질병으로 감염이 가능한 동물은 돼지뿐 아니라 소, 개, 고양이, 쥐, 토끼 등 다양한 편이다.

여기서는 오제스키병의 증상과 피해정도에 대한 양돈농가의 이해를 돕기위해 오제스키 바이러스

스의 특성을 고려하여 전형적인 발병 피해에 대한 가상 시나리오를 예로 들어 설명하기로 한다.

XX농장 오제스키병 진행결과 및 피해에 대한 가상 시나리오

(1) 농장사육 규모 : 모돈 200두 규모의 번식, 비육 일관 사육

(2) 농장 사양관리의 지침

① 번식돈군의 조성은 비육돈의 육질을 향상 시키기 위해 우수한 산육형질을 갖고 있는 F₁ 모돈과 듀록 웅돈을 위주로 하고 3원 교잡을 원칙으로 한다.

② 교배 비율 : 자연교배와 인공수정을 평균 50 : 50의 비율로 운영

③ 번식돈은 주로 외부 종돈장에서 구입함을 원칙으로 하되 부족분은 자체 충당한다.

④ 구입돈이 많으므로 일정기간 구입돈을 수용하며 기초방역을 하기 위한 격리사 운영

⑤ 주간단위로 돈군 이동(올인, 올라웃은 시설 관계상 미실시)

⑥ 방역관리는 주 2회 소독, 출입차량 분무소독, 인원통제를 위해 정문 옆에 사무실 설치, 농장내 각종 기구 주 1회 세척 및 소독, 기본 백신 접종 철저 등…….

(3) 발생시기 : 여름철

(4) 증상발현

· 1일째 : 웅돈 2주 식욕부진 현상 관찰

· 2일째 : 농장내의 개가 침을 많이 흘리고 쥐가 죽어 있는 것이 관찰됨

· 4일째 : 임신사에서 식욕부진 모돈 10여두 관찰, 교배후 30일 된 모돈 2두 유산.

· 5일째 : 임신돈의 식욕부진이 점차 확산, 분만사에서도 식욕부진 모돈 발생, 임신말기 모돈 1두 유산, 분만모돈 1복 전체 사산



· 7일째 : 임신돈, 포유돈 구토 및 무기력, 포유자돈 경련

· 10일째 : 전체 모돈의 약 40%가 식욕부진, 임신말기모돈 2두 폐사, 유산 1두, 포유모돈 유량 감소 및 자돈 설사

· 13일째 : 포유자돈의 폐사가 극심(1일 15두~30두 폐사), 모돈 1두 유산

· 15일째 : 모돈 1두 유산, 분만모돈 사산율 증가(2복은 전체 사산), 당일 분만 포유개시두수 평균 4두, 웅돈 활력 저하가 심함, 포유자돈 신경 증상이 심함.

· 17일째 : 재발돈 증가(농배출 증상 관찰), 이유돈 발정 지연, 미약발정.

· 20일째 : 임신돈 말기돈 1두 폐사, 유산 3두, 육성돈 호흡기 증상이 심해짐, 모돈 20두 채혈

· 22일째 : 채혈 모돈 20두중 오제스키 양성돈 13두, 의양성 2두, 새로 30두 채혈

· 25일째 : 채혈돈 30두중 양성돈 26두, 의양성 2두, 모돈의 감염항체가 상승으로 인해 임신돈 유산, 모돈 식욕부진, 포유자돈 폐사가 상당히 줄어들음, 사산, 미이라 분만은 지속되어 포유개시두수는 극히 저조

(5) 피해상황 종합

① 유산모돈 : 10두

- ② 폐사모돈 : 4두
- ③ 사산, 미이라 자돈수 : 180두
- ④ 포유자돈 폐사두수 : 250두
- ⑤ 기타 : 재발, 불임률 30%, 이유후 평균 재귀 일 13일, 도태모돈 30두

이상, 최초 증상 발현으로부터 약 1개월간의 전형적인 오제스키병의 경과를 예측해 보았다. 이 농장의 경우 이후로도 육성돈(8~12주령)들의 호흡기 질병으로 인한 폐사 및 출하지연, 항생제 사용 증가, 기타 비용의 증가로 최소한 1년~2년 이상 심한 경영 압박을 받게 된다.

위의 경우는 단지 오제스키병의 전형적인 발병양상을 가상한 것으로써 실제 상황에서는 질병발생 경과가 다양하게 나타날 수 있다.

2. 농장내 오제스키병의 유입을 막기 위한 방안

현재까지 오제스키병의 발생이 없었던 농장의 경우, 그 피해를 경험하지 않기 위해서는 지금부터라도 경각심을 가져야 한다. 농장 방역지침을 설정해 놓고 철저히 이행하는 농장이 지금 까지도 많지 않은 상황에서는 오제스키병 뿐만 아니라 여타의 질병으로 인한 피해에 대부분의 농장이 무방비 상태로 노출될 가능성이 높기 때문이다.

다음의 내용은 오제스키 음성인 농장에 대한 농장단위 방역의 기본적인 사항이다.

- (1) 돼지의 구입은 반드시 오제스키 음성 농장으로 인정된 단일 종돈장으로부터 한다.
- (2) 구입돈의 일정기간 격리를 위한 격리사를 마련한다.
- (3) 구입돈 수송 차량 및 인원은 가급적 농장내로 출입을 금한다.
- (4) 자체 운송인 경우 철저히 소독을 한 후 농장내로 들어 간다.

(5) 구입돈은 농장 도착 즉시 돈체소독을 실시한 후 기존돈군과 떨어진 격리사에 수용한다.

(6) 도착후 1주일 이내에 구입돈 전체에 대한 혈청검사를 실시한다.

(7) 이후 구입돈들의 상태를 점검하고 의심이 가거나 이상이 발견될 경우 재차 혈청검사를 한다.(2차 채혈은 처음 채혈한 날로부터 3주후에 한다)

(8) 혈청검사 결과 양성돈이 인정되면 즉시 도태한다. 이때 음성으로 판정된 돼지들도 절대로 기존돈군에 편입시키지 말아야 한다.(바이러스 보균 가능성이 높기 때문)

(9) 전 두수 공히 음성일 경우 기존돈군으로 이동 시킨다.

(10) 농장내 번식돈의 10%를 6개월 단위로 정기 혈청검사를 실시

(11) 기타 기본적인 방역관리를 병행한다.(소독, 구서, 백신접종, 차량 및 인원통제 등.....)

(12) 인근 농장에서 오제스키병 발생시 오제스키백신 접종

3. 감염농장에서의 박멸 대책

일단 오제스키병이 농장에서 발생하게 되면 초기에 심한 번식장애와 포유자돈 폐사로 손실을 입고 그 후에는 전 돈군이 항체를 형성하여 심한 임상증상은 보이지 않으나 모체이행 항체가 떨어지는 8~12주령의 육성돈들은 지속적으로 다양한 양상의 문제점을 보이게 된다. 이러한 과정은 모돈의 갱신으로 인한 감수성 모돈의 비율이 높아지는 시기인 2~3년 간격을 주기로 반복이된다. 따라서 지속적인 농장의 생산성을 유지하기 위해서는 적극적인 박멸대책을 수립하여야 한다.

오제스키병 감염 농장에서의 박멸대책은 크게

다음의 네가지로 요약할 수 있다.

- (1) 농장내 모든 돼지를 도태하여 청정돈군으로 교체
- (2) 전체 모돈 혈청검사 후 감염돈 색출 도태
- (3) 백신접종과 동시에 방역중심의 생산체제로 전환
- (4) 조기격리이유 방법 도입

이러한 방법중 어느 방법을 선택할 것인가에 대한 것은 현실에 맞는 가장 경제적이고도 또한 최대의 효과를 거두어야 하므로 혈청검사를 통해 농장의 감염상태를 정확히 파악 한 후 양돈질병 전문가와 상담을 통해 결정하는 것이 바람직하다.

박멸대책

- 1단계 : 농장내 모돈과 육성돈의 10% (3,000두 이상 규모 농장인 경우는 각각 30두씩)를 최소 3주간격으로 2회 이상 혈청검사 하여 현재의 감염상태를 파악한 후 상기 네가지 방법을 고려하여 근절대책 및 근절계획 수립(국내 상황으로는 (2)와 (3)번의 방법을 병행하는 것이 현실적임)

- 2단계 : 감염돈군 확인을 위한 이표를 전체 번식돈에 부착하고 사독백신 1차 접종, 상태관찰을 위한 혈액 채취

- 3단계 : 4주후 전체 번식돈에 사독백신 2차 접종

- 4단계 : 2주후 백신접종한 모돈의 혈액 채취 후 혈청중화 항체가 측정, 중화항체가가 1:64 이하이면 면역보강을 위해 3차 보강접종(2차 접종 후 4주 후에 접종), 그후 백신접종은 중지

- 5단계 : 오제스키 음성 후보돈을 구입하여 기존돈군으로부터 지속적인 바이러스의 전파가 이루어지는가를 관찰하기 위한 척도로 활용(감시돈)

- 6단계 : 이 후 3개월 간격으로 육성돈과 감

시돈의 혈청검사를 3회 실시하여 세번 모두 음성일 경우 박멸은 성공적임.

- 7단계 : 이 후 6개월 간격으로 정기적으로 혈청검사를 지속한다. 이때 연속 2회 음성인 경우 그 농장은 오제스키 음성 농장으로 판정한다.

이러한 박멸대책을 추진 중일 때는 가급적 올인 아웃 방식을 도입하고, 소독 회수를 늘려 주는 등의 위생적인 사양관리 체계가 갖추어질 경우 좋은 결과를 기대할 수 있다.

질병 하나가 또 다시 문제됨으로 인해 농장에 서는 그 만큼 할 일도 많아지고 걱정할 일도 많아졌다. 백신접종 목록에 또 한가지가 첨부되고, 후보돈은 마땅히 구입할 곳이 없어 걱정이 태산이다. 육질개량은 마다하고 폐쇄돈군을 고집하면서 자체 비육선발로 후보돈 충당을 하는 농장이 종돈개량에 힘쓰던 농장에 비해 오히려 별 탈 없이 높은 생산성을 유지하고 있는 이유는 과연 무엇때문인가?

‘표면화되기 전에 미리 근절을 시켰다면……’ 하는 아쉬운 생각도 들지만 이는 어찌면 우리 양돈업계가 안고있는 문제를 현실적으로 적나라하게 대변해주고 있는 상황인지도 모른다는 생각이 들어 씁쓸해 진다.

하지만 이를 거울삼아 양돈업계와 학계 그리고 당국에서 보다 합심하는 분위기를 만든다면 국내 양돈업이 한층 발전하는 계기가 될 수 있을 것이다.

