

2월의 양돈관리 포인트

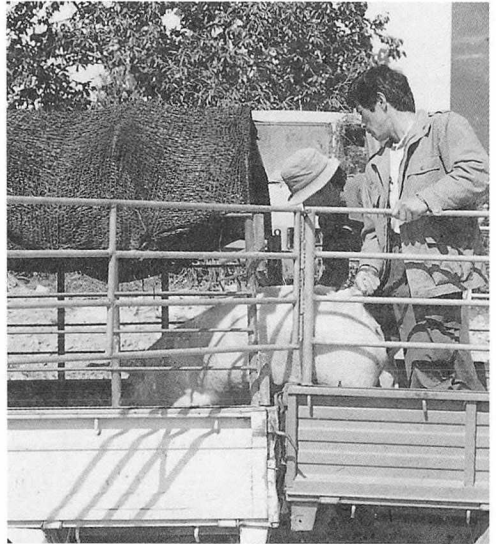
다가 올 2000년대를 준비하는 우리 양돈 업계에는 여러 가지 해결해야 할 사항들이 많이 있지만 그 가운데 크나 큰 이슈가 될만한 것으로 돈콜레라와 같은 전염병의 전파를 차단시키고 발생을 줄여야 함을 들 수 있다. 돈 콜레라 문제는 비단 대일 수출에 차질을 빚는 것 외에도 백신접종에 따른 비용 및 노동력 추가소요, 질병의 발생에 따른 피해, 그리고 이에 따른 제도적 비용의 소요등과 같은 이유로 우리의 양돈업 생산 시스템에 큰 부담을 안겨주고 있다.

이번호에서는 이러한 전염성 질병의 전파와 발병억제에 대한 대책을 위주로 농장의 관리사항을 점검해 보도록 하자.

1. 최근 돼지질병 전파의 주원인

우리나라는 여러 양돈장이 한 마을에 모여있는 경우가 많고 심지어는 바로 이웃하여 접해있는 경우도 많다. 또한 농장간의 거리도 비교적 짧은 편이다. 따라서 농장간의 질병전파는 어찌 보면 피할수 없는 현실인 것처럼 보인다.

그러나 일반적으로 방역관리가 잘 이루어지고 있는 농장은 인근 농장에서 질병이 발생 되더라도 피해없이 지나



는 경우가 많음을 비추어 볼 때 역시 각각의 농장마다 관리여하에 따라 피해를 입지 않을 수도 있음을 알 수가 있다.

다음은 최근에 질병이 발생했던 농장의 역학 조사결과를 토대로 가장 문제가 되었던 질병 유입경로를 뽑아본 것이다.

1) 돼지의 이동

질병의 전파 요인중 가장 확실한 전파요인은 바로 돼지의 구입에 의한 것이다. 돼지의 구입은 주로 후보돈이나 웅돈에 대해서

질병의 전파 요인중 가장 확실한 전파요인은 바로 돼지의 구입에 의한 것이다.



이재춘 원장

(한별 피그 클리닉, 한국양돈컨설팅그룹)

무엇보다 질병전파와 관계가 깊은 돼지의 구입은 정리하는 농장의 돼지를 사오는 것이라고 할 수 있는데 최근 들어 이러한 거래로 인한 질병전파 위험이 증가하고 있다. 보통 경영이 어려워 돼지를 모두 정리하는 농장의 경우 질병으로 인한 생산성 저하가 원인이 되는 경우가 많고, 또는 다른 이유로 경영이 어려워 졌더라도 그 후 방역관리가 소홀해지게 되므로 자연히 질병 문제를 안고있는 경우가 많다.

하게 되는데 이 경우 위생상태가 양호한 종돈장에서 구입을 한다면 크게 우려할 사항은 아니다.

그러나 무엇보다 질병전파와 관계가 깊은 돼지의 구입은 정리하는 농장의 돼지를 사오는 것이라고 할 수 있는데 최근 들어 이러한 거래로 인한 질병전파 위험이 증가하고 있다. 보통 경영이 어려워 돼지를 모두 정리하는 농장의 경우 질병으로 인한 생산성 저하가 원인이 되는 경우가 많고, 또는 다른 이유로 경영이 어려워 졌더라도 그 후 방역관리가 소홀해지게 되므로 자연히 질병 문제를 안고있는 경우가 많다.

이러한 농장에서 돼지가 이동될 경우 거의 대부분 제도권 밖에서 행해지는 거래이다 보니 질병의 유무와는 상관없이 돼지가 이동되어 한 농장에서 문제되던 질병도 전국적으로 아무런 장애물 없이 급속히 퍼져나갈 수가 있다. 물론 농장에서 이러한 돼지의 구입은 자제를 해야 하지만 이러한 상황이 지금까지도 그대로 방치되어 이루어지고 있는 현실이고 보면 정책적으로도 시급히 대책 마련이 되어야 할 중대한 사안이다.

2) 타 농장의 방문

돼지를 외부에서 구입해 오지 않더라도 구입을 위해서 이 농장, 저 농장을 방문하여 돈사 안에까지 들어가기도 하는 경우를 보게 되는데 이 때 대부분 방역복이나 장화를 갈

아 신지도 않고 그대로 타 농장의 돈사를 출입한다.

또한 이웃 양돈장에 별 생각없이 작업복 차림으로 왕래하는 경우가 많은데 이 경우도 질병 전파의 원인이 된다.

양돈인들 서로가 자제를 해야 할 사항이다.

3) 출하차량 및 돼지 중개상인

98년 7월부터 출하차량에 대한 세차 및 소독 의무화가 실시되면서 출하차량의 위생상태가 많이 개선이 되었다. 그러나 출하가 낮에 이루어 질 때는 이것이 비교적 잘 지켜지고 있는 듯 하나 심야, 또는 새벽 출하의 경우에는 잘 지켜지지 않는 경우가 종종 있다고 한다.

출하차량 기사에게 수시로 위생적 차원에서 세차, 소독후 방문해 줄 것을 주지시켜 주어야 하며 이를 꼭 확인하고 짚고 넘어가야 한다.

그리고 돼지 출하시에는 기사나 돼지상인을 돈사내에 들어가지 못하도록 통제를 철저히 한다. (꼭 들어가야 한다면 미리 방역복과 장화를 제공해 주어 갈아입고 들어가도록 한다)

2. 백신접종

전염성 질병에 대한 농장 내에서의 효과



모체이행항체라 함은 신생자돈이 모돈의 초유를 통해 얻게된 항체를 말하는데 신생자돈의 경우 모체이행 항체의 수준이 곧 면역력을 나타내는 척도가 된다.

적절한 대책은 백신접종이다. 농장에 문제되는 질병을 위주로 백신 프로그램을 설계하여 꾸준히 접종하는 것이 중요하다.

다음은 백신접종시 접종의 효과를 높이기 위한 방안을 설명한 것이다.

1) 적절한 백신의 선택 : 백신접종을 하고도 큰 효과를 보지 못했다는 경우를 자주 접하게 된다. 이러한 데에는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하기도 하겠지만 백신의 선택 자체가 잘못되어 있는 경우를 흔히 볼 수 있다. 정확한 진단에 의한 정확한 백신의 선택이 제일 먼저 고려되어야 백신의 효과를 극대화시킬 수 있다.

2) 백신접종의 시기 : 백신 접종시기는 다음의 네가지 사항들에 의해 영향을 받게 된다.

- 모체이행 항체의 수준
- 추가접종의 간격

전염성 질병에 대한 농장 내에서의 효과적인 대책은 백신접종이다. 농장에 문제되는 질병을 위주로 백신 프로그램을 설계하여 꾸준히 접종하는 것이 중요하다.

- 질병이 빈발하는 일령
 - 자돈의 일령과 능동면역 능력과의 관계
- 모체이행항체라 함은 신생자돈이 모돈의 초유를 통해 얻게된 항체를 말하는데 신생자돈의 경우 모체이행 항체의 수준이 곧 면역력을 나타내는 척도가 된다. 이러한 모체이행 항체는 자돈의 일령이 증가함에 따라 점차 소실되고 자돈은 수동면역에서 능동면역 체계로 점차 바뀌어 간다.

국내에서 이러한 모체이행항체의 간섭을 흔히 받는 대표적인 백신이 돈콜레라 이다. 돈콜레라 백신의 경우 3주령 또는 4주령 이 유지 이유와 동시에 접종하는 경우를 흔히 보게되는데 이 경우 자돈은 대개 모체이행항체의 수준이 높은 상태이므로 백신의 효과를 기대하기 어려우며 극단적으로는 백신접종을 하고도 질병이 발생되는 경우를 맞기도 한다.

따라서 올바른 백신접종의 시기를 결정하는 것은 백신의 효과를 최대한 끌어올리는 방법이므로 혈청검사를 통해 정확한 접종시기를 찾도록 해야한다.

모돈의 경우 항체수준이 높은 초유를 기대하기 위해서는 모돈에 백신접종이 분만 예정일을 기준으로 적절한 시기를 택해야 하므로 정확한 기록관리가 우선적으로 이루어져야 한다.

3) 항체생산을 저해하는 잠복질병의 제거 : 면역기능을 억제하는 각종 질병이 돈군에 발생되고 있는 상태에서는 백신을 접종해도 충분한 면역형성을 기대하기가 어렵다.(예 : PRRS, 오제스키병, 마이코플라즈마 폐렴, 돈콜레라, 살모넬라증 등).

4) 건강한 개체에 백신접종 : 자돈이 영양 결핍 및 스트레스를 받고있는 상태에서는 백신접종의 효과를 기대할 수 없으며 오히려 2차감염 및 백신 부작용을 유발하기도 한다.

5) 쾌적하고 위생적인 환경하에서 백신 접

중 : 추위, 고온, 밀사, 환기불량 그리고 사육 환경의 변화가 있는 상태에서 백신을 접종하게 되면 충분한 면역형성을 기대하기 어렵다.

또한 각종 병원미생물에 오염된 돈사에서 백신접종은 2차감염의 위험이 높다.

6) 백신의 올바른 취급 및 용량을 준수

- 백신을 희석 후 오래 방치하면 변질되거나 또는 항원의 양이 감소한다.
- 백신은 가급적 실온에서 1 시간 이내에 소모하는 것이 좋다.
- 사독백신의 경우는 사용전에 충분히 흔들어 항원이 고루 섞이게 한 다음 접종한다.
- 용량을 준수하여 충분한 항원에 의한 면역형성을 기대해야 한다.
- 설명서를 잘 읽어보고 지시된 내용에 의거하여 보관 및 사용을 한다.

3. 농장에서의 차단 방역

전염성 질병의 발생은 농장내 상재균이 활성화 될 수 있는 여건이 성립되었을 때에도 발생하지만 주로 외부에서의 병원체 유입이 문제시 된다. 따라서 외부에서의 질병유

입을 최소화하기 위한 방역대책이 농장마다 갖추어져 있어야 한다.

- 출하차량의 소독철저 (가능한 농장내 출입을 차단)
- 농장 울타리 밖으로 출하대 설치 (농장내 출하차량 및 인원의 출입의 방지)
- 출하대 주변 및 농장 출입구 진입로에 생석회 도포
- 농장 출입구에 차량 소독시설과 출입인원의 방역복 및 장화 등을 비치한다.
- 농장주 및 관리인도 외부 출입시 방역 조치를 실행하는 것을 습관화 한다.
- 외부 구입돈의 돈체 소독 및 일정기간 격리 사육(최소 4주 이상)
- 돈사 내·외부 소독을 규칙적으로 실시 (1일 1회 이상)
- 개, 고양이 등을 풀어서 기르지 않는다.

돈콜레라, 오제스키, 그리고 전염성 바이러스성 설사와 같이 발병시 많은 피해를 입히는 전염성 질병들을 박멸하거나, 또는 그에 의한 피해를 최소화하기 위한 과정은 단기간에 형식적으로 마무리 지을 수 있는 성격의 것이 아니므로 장기적인 계획아래 지속적으로 꾸준히 이루어지도록 제반 여건을 조성하는 것이 중요하다. **양돈**

본지캠페인/



“대만 돼지 구제역 발생 ‘강 건너 불’이 아닙니다”