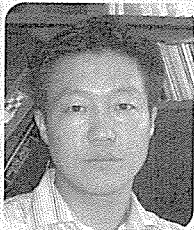


# 기본원칙에 충실한 환절기 질병컨트롤과 개선사례

## 질병 컨트롤의 개념을 바꾸자



김 경 진 원장  
돼지와 건강 수의그룹

### 1. 서 론

벌써 찬바람이 무서운 계절이다. 무섭던 더위가 어느 순간 가시고 벌써 환절기 투약을 고려해야 하는 때가 되었다. 올 봄까지 자돈사, 비육사의 폐사가 많았던 농장들이라면, 찬바람이 당최 반갑지 않을 것이다. 올 겨울을 잘 넘길 수 있을까 하는 걱정도 많이 될 것이다. 왜 질병이 계속 더 커지는 것일까? 개인적으로 필자는 대한민국 거시적 질병 통제 시스템이 바뀌어야 해결의 실마리가 보일 것이라고 믿는다. 사료회사, 제약회사 등의 무상적이고 무 자격적 진료, 채혈, 진단을 하는 현실, 검증이 안 된 제품들의 무자비한 사용, 서로 책임지지 않으려는 사회적 분위기, 질병에 관한 검증 없이 유통되는 종돈들... 누구 하나 잘 한다고 해서 현재 대한민국의 질병들이 쉽게 없어지지 않는 것 같아 보인다. 우리 모두가 시스템적이고 거시적인 접근을 하지 않는 이상은 이 폐사 문제가 한동안 계속 될 것 같다.

오늘 소개하는 사례는 기존의 질병 통제 시스템 개념을 바꾸고 해결된 농장의 이야기이다. 뭐, 특별한 것이 있는 건 아니고, 수의사들은 이미 그 효용성에 대해 알고 있지만, 쉽게 실천하지 못하였던 사항들을 실천하였을 뿐이다. 그럼 이 농장은 어떻게 문제를 해결하였는지 하나 하나 들어가 보자.

### 2. 사 례

이 농장은 모든 800두 규모로 충남의 양돈 집약지에 위치해 있다. 질

병의 통제 측면에서 위치적으로 그리 좋은 곳은 아니다. 필자가 농장을 관리하게 된 이유는 간단하다. 자돈사, 비육사에서 폐사가 많기 때문이다. 규모화된 농장들이 공통적으로 겪고 있는 자돈사의 평균 폐사율은 20%전후(비육사 전출전 도태 포함)이었다. 작년 3/4분기부터 질병관리를 하기 시작하였는데, 방문 당시 계속적인 폐사로 골머리를 앓고 있었다. 그 당시 농장의 문제점들과 장점들을 간단히 정리해 보면 다음과 같다.

### 가. 문제점

1) 유입되는 후보돈들이 PRRS 양성이었다. 요즘 자돈사 폐사의 가장 큰 질병학적 원인이 바로 PRRS인데, 종돈이 안정하지 않음으로 해서 질병의 고리가 끊어지지 않는다고 판단되었다.

2) 규모화된 농장이면서도 AI/AO 시스템이 잘 지켜지지 않았다. 일령 대비가 아니라 체중 대비 이유를 하다보니, 여러 일령의 자돈들이 자돈사에 합사되었다. 이는 비육사도 마찬가지였다.

3) 질병의 전파에 대한 개념, 왜 계속 폐사가 일어나는지에 대한 원인 분석이 미흡하였다. 전문적인 판단을 해줄 사람이 없다보니, 주먹 구구식의 처방과 이런 저런 방법들을 평가 없이 사용하는 식이었다.

### 나. 장점들

1) 인력 구성원들이 젊은 편이고, 문제 해결 의식이 강하였다. 합리적이고 이성적인 접근 방식이 가능하였다. 도전 의식이 있기 때문에 쉽게 새로운 방법들의 접근이 가능하였다.

2) 수의사와 상호 의견 교환에 있어서 솔직하였고, 신뢰 관계가 좋았다. 대부분의 문제 해결은 상

호 신뢰에서 출발한다는 점을 인정하는 분위기가 형성되어 어려운 일들을 쉽게 풀어갈 수 있었다.

3) 원인과 분석에 있어서 만약 문제가 있는 방식이라고 판단되면 과감하게 버릴 줄 알았다. 그리고 새롭고 어려운 방법이라 하더라도 그 방향이 맞으면 실천할 줄 알았다. 알면서도 실천이 안 되는 농장들과는 아주 대조적이었다.

### 다. 개선방법

#### 1) 올인올아웃의 도입

맨 먼저 우리가 접근한 것은 올인올아웃 시스템의 도입이었다. 이를 위해서 직원들에게 교육이 실시되었고, 농장의 현실에 맞는 올인올아웃 시스템이 만들어졌다. 이 농장은 경매로 나온 것을 낙찰받아 증축하였기 때문에, 올인올아웃을 하기가 어려운 구조였다. 분만사도 이곳 저곳에 나누어져 있고, 각 배치의 크기가 달라서 쉽게 올인올아웃을 적용하기 어려운 구조였다. 하지만 직원들이 조금 더 노력함으로써, 지금은 본인이 관리하는 농장들 중 가장 좋은 올인올아웃 시스템을 만들었다. 올 봄부터는 분만사, 자돈사, 비육사 전체가 올인올아웃 시스템이 적용되었다.

올인올아웃은 돈사 설계와 배치형태가 갖추어져야 실행될 수 있는 것이 아니다. 이를 이해하고 나름의 방법을 찾으면 된다. 우리는 돈사 구조가 이래서 안 돼. 라고 말하시는 분들을 많이 접하게 되는데, 절대 그렇지 않다. 이는 올인올아웃의 개념 자체를 무시하는 사례이다. 유럽의 농장들을 보면 우리처럼 소규모인 곳들도 많은데 이런 위생 원칙들을 잘 지키는 곳이 많다. 이는 개념을 충분히 이해하고 실행한 덕분이다.

반면에 우리나라 양돈장들에 설문조사를 해보면 올인올아웃을 시행한다고 대답하는 상당수 농

장도 실제로는 그 개념대로 안되는 사례를 많이 보게된다. 이 농장도 농장 관리자들은 올인올아웃을 한다고 대답하였으나, 점점 결과는 아니었다. 그래서 처음부터 다시 교육과 실행이 이루어졌었다.

2) PRRS 컨트롤

두번째 접근을 한 것은 PRRS 컨트롤이다. 종돈이 양성 돈군이었고, 관리자들도 초산돈이 많은 분만주의 자돈들이 안 좋다는 것은 경험적으로 느끼고 있었다. 종돈의 문제를 해결하기 위해 충분한 순치 프로그램이 만들어졌고, 이를 위해 후보돈은 150일령이 아닌, 120일령 도입 프로그램이 만들어졌다. 후보돈 공급 종돈장의 협조도 큰 역할을 하였다.

순치를 시키고 나서부터는 번식돈군의 상태가 점점 개선되기 시작하였다. 점차적으로 자돈들의 호흡기 문제도 좋아졌음은 두말할 나위가 없다. 대부분의 농장에서 순치를 하라고 하면, 꼭 격리사가 있고, 대단한 순치 프로그램을 적용해야만 하는 것으로 오해하는 경우가 많은데, 종돈과 농장의 현실을 정확하게 판단하고 현실에 맞게 적용할 수 있는 사람이 농장에 있다면 그리 어려운 문제가 아니라고 본다. 이를 위해서 전문 수의사와 상의하는 것을 추천하는 바이다. 질병의 상당수가 모돈에서부터 발생하는 건 여러분도 알고 있다. 이를 개선하기 위한 작업들은 시간이 오래 걸리고 노력을 요한다.

3) 1두 1침의 적용

또한 중요한 포인트가 1두 1침의 적용이다. 번식돈군에 있어서 바늘관리는 악성 전염병의 예방에 있어서 필수적이다. 이를 위해 번식돈은 1두 1침, 포유자돈은 복당 1침, 자돈비육돈은 돈방당 1침 등이 실시되었다.

흔히들 오랜 양돈 경험을 가지신 분들은 1두 1침이 무슨 불가능한 일인양 여기시는데, 막상 실시해 보면 그리 어렵지 않다. 대개 모돈에 백신을 할 때가 문제인데, 시간을 줄이기 위해 2인 1조로 움직이면 그리 어렵지 않다는 것이 필자의 소견이다. 1두 1침은 이미 몇 몇 대규모 농장들에서 실시하고 있다.

3. 자돈, 비육사- 돈방을 오래 비워라.

자돈사는 배치식이었고, 수세 소독에 있어서 개선점들이 발견되어 수세, 소독에 대한 시정 조치들이 있었다. 이 때 가장 주안점을 둔 것이 슬러리 피트 비우기이다.

실제로 질병에 오염된 피트에서 재 감염이 되는 현상은 아주 흔한 일이며, 많은 생산자들이 간과하는 부분이다. 그 많은 피트의 똥을 어떻게 비우냐고 반문하시는 분들이 많다. 그런데 생각해 보면, 어찌피 비워져야 하는 피트가 아닌가? 피트 비우기를 바로 실시할 수는 없어도 자돈사의 질병 컨트롤을 위해서라면 반드시 실행해야 하는 것들 중의 하나이다. 물론 피트를 그냥 비운다고 해서

〈표 1〉 자돈사 DEPOP/REPOP 실시후 폐사율 변화

전입두수	1,705	1,533	1,407	1,462	1,395	1,423	1,730	1,642	1,290
전입평체	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.37	7.34	7.34
전출평체	25.51	26.31	27.2	28.69	28.97	25.27	32.76	26.75	미전출
폐사율(%)	21.3	18.5	15.5	11.2	25.6	20	2.5	4.9	
전입일	2/28~4/16	4/16~6/16	6/23~8/6	8/21~9/29	10/17~12/19	12/22~02/09	3/9~4/24	4/24~6/12	6/18~7/3

AIAO(올인올아웃), 1두 1침, 피트의 청소와 소독, 차단방역강화 등 농장생산성 향상을 위한 방안들을 익히 우리가 알고 있다. 하지만 이를 실천할 의지와 노력이 필요하다. 원칙을 알고 있는가도 중요하지만 원칙을 지키는 것도 중요하다.

반드시 돼지가 좋아지진 않는다. 이런 일을 실시할 때에는 반드시 전문가와 상의해서 진행하기를 추천드린다. 그리고 수세 소독이 끝나면, 자돈사를 충분히 말려서 사용하였다. 오늘 수세하고 2,3일 후에 전입되는 돈사는 질병에서 자유로울 수 없는 일이다.

#### 4. 차단방역 관리

이 농장의 경우 양돈 집약지에 위치해 있기 때문에 주위의 질병 전파에 있어서 매우 취약하였다. 주위 농장에 PED가 발생하여 같이 질병에 걸린 경우도 있었다. 또한 산 중턱에 위치한 농장이어서 야생동물, 조류들의 침범도 매우 자유로웠다. 이런 단점들을 보완하기 위해서, 농장의 현실에 맞는 차단방역관리(조류 침범 방지시설, 소독조, 외부인 출입절차등)를 개선하였을 뿐만 아니라, 내부 돈사에서 철저히 차단 방역 관리가 이루어졌다. 특히나 일괄 사육 형태 농장이기 때문에 자돈사에서 질병이 없어도 비육사에 질병이 있으면 쉽게 전파될 가능성이 있기 때문에, 관리자, 물품, 기구류들의 이동을 매우 제한하였다.

〈표 1〉을 보면 올 해 3월 전후로 DEPOP/REPOP을 한 전후의 자돈사 폐사율을 볼 수 있다. 단순히 자돈사의 DEPOP을 실시한다고 해서 폐사율이 이렇게 확 감소하지는 않는다. 이 과정을

하기 전에 미리 위와 같은 많은 과정들이 실행되었기 때문에 DEPOP의 효과가 확실히 나타났다고 생각된다. 글을 쓰는 현재의 자돈사 폐사는 2% 전후를 유지하고 있다. 또한 재미있는 사실은 질병으로부터 자유로워지면서 자돈사의 전출 체중도 눈에 띄게 높아졌다는 것이다. 이로 인해서 비육사의 육성 성적도 월등히 좋아진 부수익까지 얻게 되었다.

#### 5. 마치며

이 농장의 경우 이렇게 육성 성적이 좋아지면서 특별한 투약처방이나 백신의 변경이 있지 않았다. 다만 조금 힘이 들지만 전통적인 질병의 통제방법들을 확실히 그리고 원칙적으로 따랐을 뿐이다. 우리가 어떤 새로운 방법을 찾아 시행하면서 원칙으로 세운 것은 기왕 할 것이면, '원칙대로 철저히 아님 안한다'이었다. 여러분이 세우고 실행하는 방법들은 원칙에서 어긋나 있지 않는가 생각해 보시길 바란다. 대개 양돈에 경험이 많은 분들이 더욱더 변칙적인 방법들을 선호하는 것을 경험적으로 알기 때문이다. 원칙을 알고 있는가도 중요하지만 원칙을 지키는 것도 중요하다. 여러분의 원칙은 지금 어디에 있는지 생각해 보길 바라며 마친다. **양돈**