

# 환절기 호흡기 질병 차단을 위한 사양관리



김태주 대표  
(한국애니멀클리닉&컨설팅, 수의학박사)

## 1. 서언

어느 농장이건 정도 차이만 있을 뿐, 호흡기 질병은 누구나 고민거리이자 해결하기가 만만치 않을 것이다. 더구나 계절적 온·습도차나 밤낮의 일교차가 큰 우리나라는 자연환경의 변화에 사람 살기는 좋을지 몰라도 돼지를 키우기에는 취약한 점이 너무 많은 편이다.

더러는 무항생제 사육도 강조되고 어쨌든 항생제 규제가 강해질 것은 자명한데 열악한 시설과 환경속에서는 속수무책이 될 수도 있다.

또한 농장에서의 호흡기 질병은 교과서적이 아니라 2차 감염이거나 복합감염되는 경우가 많은데다, 질병별 감염 일령이 틀리고 유형별 약제 감수성이 전혀 다를 수도 있는데, 무차별 항생제 크리닝 등으로 만신창이가 된 농장이 많다.

대부분 이제 호흡기 질병이 어떤 것이라는 것을 잘 아는 정도만이 아닌 식상한 수준에까지 다다른 것 같다.

각종 업체나 많은 사람들이, 예를들면 PMWS 사료, PMWS 생균제, 온갖 PMWS 대책 등 떠칠하다시피 했는데도 오히려 더 헛갈리기만 하고, 하라는대로 다 했지만 정답은 없다고들 한다.

## 2. 무엇이 문제인가?

### 1) 사양관리 측면

#### (1) 과육

- ① 적정 사육 두수 : 예를 들어 사육규모는 100두인데 120두 이상 사육하다 보니 밀사나 합사로 이어진다.

② 과잉 투자 : 자기 분수에 맞는 시설에서 최선을 다하는 것이 아니라 초기 과잉 투자만 해놓고 계속 보완해야할 사항은 오히려 미비된 실정이다.

③ 저질 사료나 교체 프로그램 미 준수 : 값싼 사료나 낮은 단계로 교체하는 것이 원가절감이라고 생각한다.

#### (2) 전근대적인 시설

너무 좋지 않은 시설에서 아무리 잘해보려고 해도 결과가 좋지 않은 경우

#### (3) 직원관리

너무 잦은 직원 교체나 이동 등으로 농장이 체계가 잡히지 않을 때

#### (4) 청결

돈사 내·외부가 지저분하고 어수선한 농장일수록 질병이 많다.

#### (5) 환기 조절

윈치 커튼이나 틈새 바람 등 조절 불량

#### (6) 기타 스트레스 가중

이유, 이동, 잦은 사료 교체, 온·습도 관리 미흡 등

#### 2) 방역 위생관리 측면

#### (1) 백신접종 미흡

톡소이드 미함유 백신 사용 : 특히 AR이나 파스튜렐라 백신 경우 톡소이드 미함유 백신을 사용할 때 그 효과가 저조하다.

#### (2) 호흡기 질병의 유형별 혼돈

파스튜렐라성 A,D type에 의한 흉막염과 악티노바실러스(APP)에 의한 흉막폐렴과의 육안적 감별

진단이 어렵고 약제 감수성 차이가 많다.

#### (3) 부정확한 백신 프로그램

백신 종류 및 접종방법, 일령 등을 준수하지 않는 경우

#### (4) 약제의 남용

개체별 주사 또는 크리닝시 정확한 질병 확인도 안된 채 무조건 아무 항생제나 투여하는 경우

#### (5) 소독

농장별, 계절별 특정 목적에 부합되는 소독약제 선택 및 부적절한 소독 방법

#### (6) 약품 보관

쓰다 남은 약병 보관시 낙하세균 등에 쉽게 오염 가능

#### (7) 기생충성 질환

내부구충 불확실로 기생충성 폐렴도 많은 편임.

### 3. 어떻게 할 것인가?

#### 1) 사양관리측면

#### (1) 무리한 욕심 금지

① 적정 두수 사육으로 밀사 방지

② 자기 분수에 맞는 투자로 초지일관 노력의 댓가를 얻는다는 생각으로 임할 것.

③ 같은 조건에서는 값싸게 먹이도록 하고, 농장실정에 맞는 사료 프로그램 준수.

#### (2) 시설

무리한 투자보다는 가급적 분만사 및 자돈사만이라도 좋은 시설이 바람직

(3) 직원관리

처음부터 내 농장 사람으로 만들어 평생직장 개념 도입

(4) 청결문제

매일 돈사주위 도로나 주변 청소 실시 및 주간 단위 공동작업으로 농장 전반을 깨끗한 상태로 유지시켜 마음자세부터 매사에 청결해야 한다는 습관을 몸에 배게 함.

(5) 기타 스트레스 최소화

- ① 이유일령 현실화(4주령)
- ② 단미, 절치 등은 충분한 초유 섭취후 실시 하고(절치는 2~3일령, 단미는 농장별 실시 여부 고려), 거세는 가급적 조기 실시(3~5일령)
- ③ 돈사내 일교차 최소화

2) 방역 위생관리 측면

(1) 백신접종

- ① 세균성 호흡기 질병 백신은 특소이드 함유된 혼합 백신이 효과적이다(이론적으로는 단일 백신의 항체가 높게 형성되지만 여러 번 접종시 주사 스트레스로 인해 혼합백신이 오히려 효과적이다).

② 호흡기 질병 백신은 비록 항체형성이 낮더라도 가급적 전부 접종토록 한다(AR, 파스튜렐라A.D형, APP, 글래서, 마이코플라스마 등).

③ 마이코플라스마, 글래서, 홍막페럼 백신을 모돈에 집중하여 수직감염을 차단한다(표 1) 참조).

(2) 호흡기 질병의 발생일령이나 유형별 약제 감수성이 틀리다(표 2) 참조).

사양기별(편의상 사료 급여기별) 질병의 다발시기를 구분하여 예방, 크리닝하도록 한다.

(3) 항생제의 남용

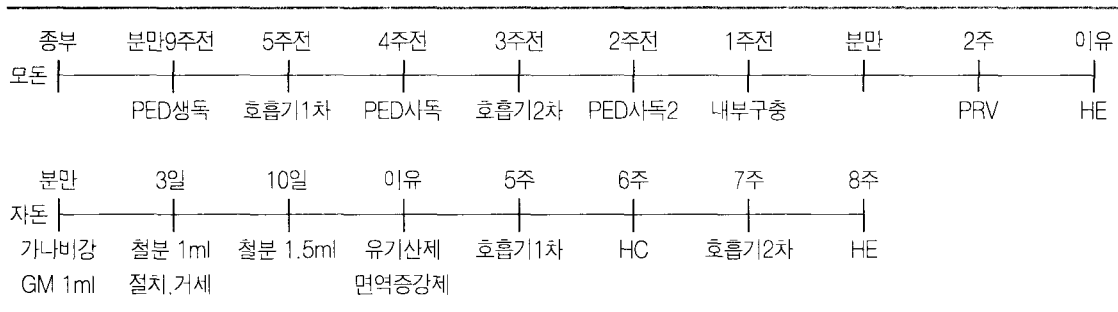
한 농장에서도 성분은 같은데 각기 다른 용도로 사용하다보니 인근 농장의 항생제 가짓수까지 합치면 수십가지가 넘는다. 그러다보니 약제 감수성이 나오지 않아 막상 쓸 약이 없게 된다.

농장내 또는 마을 단위로 항생제의 수를 줄이고, 효과좋은 약제는 계속 쓰다가 내성이 있을 때는 6개월 내지 1년 정도 쉬었다가 다시 사용하면 내성 문제로 고생하지 않는다. 그렇게되면 값싼 항생제도 효율적으로 사용할 수 있다.

(4) 소독

약제 선정과 소독방법이 중요하다. 다시 말해 바이러스에 강한 제제가 있고 세균에 좋은 것 등 잘

<표 1> A 농장의 백신 프로그램



선택해야 한다. 방법면에서도 중앙통로, 음수소독, 매몰장 등이 더 중요하다.

**(5) 약품보관**

보관함이 별도로 없는 농장도 많을뿐더러 돈방 벽 등 아무곳에나, 그것도 약품병에 주사기를 꽂아 둔 채 방치해두는 농장이 많다.

낙하세균 등이 오염되어 주사로 인해 질병 감염이 가능할 수 있다. 다 쓸 때까지 약병을 상자나 팩 속에 함께 보관하는 것이 당연하다.

**4. 결 언**

어린 일령 때 값비싼 항생제로 크리닝 하면 적은 량을 먹기 때문에 원가가 절감되리라는 우를 범하지 말고 어떤 질병인가를 정확히 알고난 후 농장내

감수성도 알아본 뒤 적절한 약제를 쓰는 것이 원가 절감이 된다는 것을 명심하였으면 한다.

항생제만으로 해결하려 하지 말고, 또 농장내 한 가지 호흡기 질병만 있을 가능성은 없다. 한가지씩 '가지치기' 식으로 잘라나가야 할 것이다.

기생충성 문제로 호흡기질병이 가중될 수도 있고, 소화기 질환이 만연되면 호흡기 질병 또한 병발 내지 2차 감염될 수 있다. 우선 급한 질병, 그리고 바이러스성 질병과 세균성 질병의 복합감염일 경우도 가능한 질병부터 '가지치기'를 해 나가면 치료효과가 빨라지거나 경감될 수 있다. ㉟

**<표 2> 주요 호흡기 질병의 사양기별 크리닝 또는 예방 요령**

사양기별 구분	다발 질병	예방법	백신 유무	크리닝 약제	비고
분만당일	AR, PRRS, AD, HC, SM	백신, 충분한 초유섭취, 양수제거, 가나스프레이	HC 초유전 접종, 모돈에 호흡기 백신	퀴놀린계, TM계, 설파제 등	호흡기+소화기
포유자돈 (갓돈사료기)	상 동	철분주사2~3회, 충분한 모유섭취	상 동	퀴놀린계, 아미노글리코사이드계	상 동
이유자돈 (젖돈사료기)	HC, 마이코플라스마성폐렴, 글래서병, 파스튜렐라성폐렴, 기생충성폐렴	조기이유지양, 위축돈 선별관리, 면역증강제, 소화효소제, 음수소독	마이코플라스마, 글래서 등	암피실린, 테트라싸이클린계, 구충사료 등	
육성돈 (육성돈사료기)	HC, 파스튜렐라성폐렴, 흉막폐렴, 기생충성폐렴	내부구충벌도, 백신, 음수소독	호흡기혼합백신	암피실린계, 플로페니콜 등	파스튜렐라성 흉막염 주의
비육돈 (비육돈사료)	HC, APP(흉막폐렴), 살모넬라	밀사방지, 청결, 음수소독		아목실린, 암피실린 등	APP에 의한 흉막폐렴 주의
겨울철	돼지인플렌자(SM)	밀사방지, 소독강화		2차감염 차단목적 값싼 항생제	