

# 적절한 돼지 호흡기질병 예방 및 관리

**양** 돈은 좁은 공간에 다두 사육을 하고 있으므로 환경이 조금만 나빠도 호흡기 질병이 발병 할 수 있다. 돼지의 호흡기 질병을 관리하는 항목 중 첫째가 환경관리이고, 둘째가 백신, 셋째가 영양관리라고 말할 수 있다. 그 만큼 환경관리가 중요하기 때문에 효과적인 환경관리에 대해서 알아보려고 한다.

## 1. 돈사별 온도 및 환기 관리

### 1) 분만사

분만사는 어린 자돈과 모돈이 동시에 사육되는 곳이기 때문에 환경관리가 매우 중요한 곳이다. 동절기 온도 위주로 관리를 하다보면 습도가 낮아 건조한 상태에서 사육되기 때문에 자돈의 호흡기 감염 기회가 높을 수 있다. 항병력이 떨어지는 자돈은 건조한 환경에서 호흡기에 쉽게 노출되므로 온도관리와 습도관리를 동시에 관리 해줘야 동절기 호흡기관리를 초기에 예방할 수 있다. 분만사의 적정 습도는 50~70%이고 온도는 <표1>과 같이 유지해 줘야 한다.

분만사에서 온도를 유지하기 위해 별도의 열풍기를 사용하는 경우가 많은데 열풍기를 사용할 경우 상대적으로 습도가 낮으므로 물을 중앙 통로에 살포해 준다. 신선한 공기를 유지하기 위해서는 낮 시간에 온도를 유지하면서 환기 시설을 이용하여 신선한 공기를 유입시켜 준다.

### 2) 이유 자돈사

이유 자돈사는 보온 위주의 돈사시설이 되어 있어 동절기 온도를



이 오 형 원장  
이오형 양돈전문컨설팅

〈표1〉 자돈의 적정사육온도

일령	0~2일	3~4일	5~10일	11~15일	16~이유
온도	35℃	33℃	30℃	26℃	22~24℃

너무 높게 관리를 하는 농장에서는 오히려 고온 과습으로 설사를 하는 경우가 있다. 보온은 양호하나 환기 시설이 부족하여 암모니아가스가 다량 발생하여 호흡기 질병을 유발한다. 이유 자돈사는 보온관리가 중요하지만 온도와 환기를 조화있게 관리하는 것이 향후 비육돈에서 호흡기질병을 예방하는 중요한 사양관리임을 명심해야 한다.

### 3) 육성 비육사

동절기가 되면 돈사의 보온관리를 위해 대부분 돈사의 외벽을 밀폐하고, 배기팬으로 환기를 하기 때문에 절대 환기량이 부족할 경우가 많다. 배기량은 온도에 따라 배기팬의 속도가 조절되므로 가스의 양과는 맞지 않을 경우가 있다. 적절한 환기를 위해서는 기계적으로 의존하는 것보다 관리자가 직접 환기량을 조정하는 것이 바람직하다. 밤 시간에는 기계에 의한 환기를 실시하고 낮 시간에는 관리자가 직접 돈사의 가스 발생량과 돈사 내부 온도 및 외기 온도를 참고하여 배기팬의 가동을 수동으로 조정 해준다.

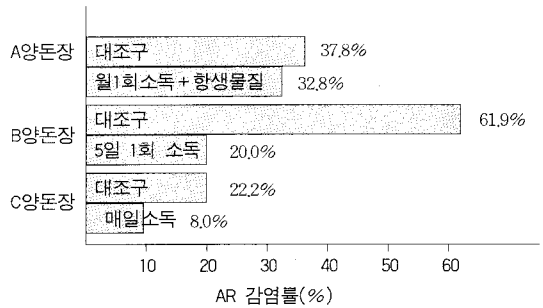
## 2. 호흡기 질병 콘트롤 방법

### 1) 수직감염 차단 방법

#### (1) 사육 방법

- ① 모돈의 면역 능력 획득 : 백신 접종  
백신접종 프로그램 : AR(위축성 비염)  
-모돈 : 분만 4주전 1차, 분만 2주전 2차  
-비강분무 : 1차 분만 시, 2차 3일령, 3차 10일령

[표2] 소독회수와 AR 방지 효과



- ② 모돈의 병원균 배출 억제  
분만사 입주에서 분만 후 1주일까지 감수성 항생제 첨가, 분만 4일 전 OTC주사
- ③ 모돈이동 시 돈체 소독
- ④ 소독 실시 : 1일 1회

### 2) 수평감염 예방

- (1) 울인 울 아웃
- (2) 돈방단위로 이동 후 소독
- (3) 빈돈방 소독
- (4) 돼지 이동시 스트레스 최소화
  - 이동시 기후를 고려한 이동(우천시, 낮시간)
  - 이동후 보온
  - 이동후 사료 관리 3~4일 제한 급여
  - 항생제 혼합 급여
  - 환돈 격리 돈방으로 이동
- (5) 적정 사육 밀도 유지

### 3) 환경 관리

- (1) 온, 습도 관리
  - ① 반드시 온·습도계를 설치 : 돼지에서 10cm 높게
  - ② 적정 사육 육성·비육돈의 온도 : 18~20℃
  - ③ 적정 습도 : 50~70%발관  
(통로에 물뿌리기, 안개 분무기 등 활용)

〈표3〉 돈체분무의 효과 MPS병변의 발생상황

병변 정도	검사두수	육안적 소견				병변출현 두수 검사두수 (출하)
		(-)	(+)	(++)	(+++)	
시험구	59	13 (22.0)	24 (40.7)	17 (28.8)	5 (8.5)	46,159 (78.0)
대조구	49	0 (0)	20 (40.8)	15 (30.6)	14 (28.6)	46,149 (100)

〈표4〉 돼지 1두당 필요면적과 돈방당 적정 수용두수

돼지 종류	체중(kg)	두당 최소면적		평당두수		1방당 두수
		평상(m <sup>2</sup> )	부분 스랏(m <sup>2</sup> )	평상	부분 스랏	
육성자돈	18~45	0.74	0.37	4.5	9	20~30
비육돈	45~68	0.93	0.56	3.6	6	10~15
비육돈	68~113	1.11	0.84	3	3.9	10~15

〈표5〉 원치커튼 및 창문 개방

시 기	방 법
환절기 (3, 4, 9, 10월)	야간 : 일부 닫는다. 주간 : 외부 온도가 높을 때 열어준다.
5, 6, 7, 8월	주·야간 모두 열어 준다.
1, 2, 11, 12월	주·야간 모두 닫아 준다.

〈표6〉 비육전·후기에 따른 환기량

구 분	비육전기(45~68kg)	비육후기(68~95kg)
최소 환기량(/분)	0.45m <sup>3</sup>	2.04m <sup>3</sup>
최대 환기량(/분)	0.62m <sup>3</sup>	2.83m <sup>3</sup>

〈표7〉 자돈 백신 요령

구 분	1차	2차
홍막폐렴	6주령	10주령
위축성비염	국산	3주령
	외산	5주령
유행성폐렴	분만 당일	3주령

- ④ 돈사 온도와 외부 온도는 1일 3회 체크
- ⑤ 방한 및 방서시설을 한다.  
(저온, 고온시 사료 효율이 떨어짐)

- 방한 시설 : 단열재, 보온 덮개, 비닐, 깔짚, 폐지 등
- 방서 시설 : 송풍기, 그늘막, 선풍기, 스프링 쿨러
- ⑥ 환절기 일교차와 낮은 습도는 호흡기 질병을 유발하므로 특히 주의(온도차가 5℃ 이내가 되도록 관리)

(2) 환기

- ① 관리자가 돼지 높이에 앉았을 때(악취, 호흡곤란, 먼지가 많다)등을 느낄 때는 환기 불량 상태.
- ② 환기불량 : 호흡기 질병, 성장지연, 꼬리교식, 사료효율 저하
- ③ 환기대책 : 환기시설을 갖추며 융통성 있게 조절(출입문, 창문, 환기창, 물뿌리기, 강제 송풍기 등)
- ④ 밤과 낮의 기온 변화에 유의하여 창문 조절.
- ⑤ 혹한기(돈사내 온도 : 5~10℃)에도 유해가스 배출을 위해 가끔씩 환기를 시킴.
- ⑥ 보온과 환기를 잘 조화시키면서 조절(표6), 돈사내 사육두수에 따라 적정횡의 크기와 속도를 조절한다.
- ⑦ 주기적인 가스 측정 : 암모니아 농도 10ppm이하 유지(가스제거제 활용)

4) 자돈 백신(표6 참조)

### 3. 호흡기 치료 방법

#### 1) 군 치료

##### (1)항생제 사료 첨가

① 첨가 시기 : 돼지 이동시, 사료 교체시, 임상증상이 나타나는 시기, 면역 수준이 떨어지는 시기

② 첨가 방법 : 치료 수준의 항생제 1주일간 사료 첨가, 소화제와 영양제 병행 첨가

##### (2)음수투여 첨가 방법

① 1일 1회 첨가로 3일간 첨가(상황에 따라 연장)

② 첨가 시간 : 여름 오후 5시경 첨가

③ 절수 30분 후 입수구를 잠금

④ 2시간 정도 먹을 수 있는 물량 확보

⑤ 1일 첨가량을 1회 혼합

⑥ 첨가제 투여 후 입수구를 열어 줌

#### 2)개체 치료

(1)돈군의 상태가 심할 경우는 돈방 단위로 주사

(2)1회 주사한 개체는 3일간 치료(개체별 표시 후 치료)

(3)주사시 항생제와 소염제를 같이 치료

### 4. 환돈 식별 방법

1)1일 2~3회 돼지를 일으킴

2)피모가 거친 돼지

3)복부가 함몰된 돼지

4)복식 호흡을 심하게 하는 돼지

5)기침을 심하게 하는 돼지 **양돈**

눈이 부시도록 아름다운 나라  
농축산인의 천국

➡ **뉴질랜드** 에서  
농장을 하시겠습니까?

[www.farminvest.co.nz](http://www.farminvest.co.nz)

The advertisement is a black and white graphic with a dark background and a white border. It features bold Korean text. At the top, it says '눈이 부시도록 아름다운 나라' (A country so bright it hurts your eyes) and '농축산인의 천국' (Heaven for farmers and ranchers). Below this, a white arrow points to the word '뉴질랜드' (New Zealand) which is enclosed in a white box. To the right of the box is the word '에서' (in). Below that, it asks '농장을 하시겠습니까?' (Would you like to farm?). At the bottom, the website 'www.farminvest.co.nz' is listed.