

2000 년대에 들어서면서부터 우리나라의 양돈업은 그야말로 질병과의 전쟁터가 되었다고 해도 과언이 아닐 것이다. 최근 몇 년 동안 끊이지 않고 매년 발생하는 자돈 설사병과 또한 청정화 선언까지 하였던 구제역, 돈콜레라의 발생, 그리고 최근에 전국적으로 심각한 피해를 입히고 있는 PMWS까지 그야말로 양돈업의 존폐가 질병의 청정화에 달려있다고 할 수 있을 정도로 국내 양돈 질병의 피해는 그 정도가 결코 간단히 지나칠 정도의 수준이 아니다.

따라서 사료비 상승으로 인해 생산원가 부담이 증가한 시점에서 양돈장들은 이러한 질병의 피해를 줄이기 위해 보다 적극적으로 방역관리에 임해야 할 것이다.

### 1. 차단방역 및 소독

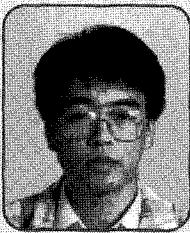
질병의 발생은 농장 내에 잠복하고 있는 병원균이 활성화 될 수 있는 여건이 성립되었을 때에도 발생하지만 주로 외부에서의 병원체 유입에 의해 발병된다. 따라서 외부에서의 질병유입을 최소화하기 위한 방역대책은 농장마다 갖추어져 있어야 한다.

- 농장 진입로, 출하대 주변, 그리고 각 돈사 입구에 생석회를 평당 1~1.5kg 정도 도포한다.
- 농장 진입로는 단일화하고, 주기적인 소독을 철저히 한다.
- 출하차량 및 돈분 수거차량의 출입시 수세 및 소독 상태를 확인하고, 한 번 더 분무소독을 실시한다. 또한 출입인원에 대해서도 방역조

## 창간 25주년 특집

질병 피해 최소화를 위한 전략

# 질병 피해 최소화를 위한 양돈농가 기본관리



이재춘 원장  
한별 피그 클리닉



치를 한다.(장화 및 방역복 제공, 소독 및 샤워 등)

- 출하 후 돈사 내외부 및 출하대 부근, 농장 진입로에 대한 청소와 소독 실시

- 출하차량이 농장 내로 들어오지 않도록 출하대는 가급적 농장 울타리에 설치한다.

- 농장내 인원 및 외부 인원의 출입시에도 소독을 생활화한다. 특히 농장 출입구에 차량 및 발판 소독조 등을 설치하고 신발장을 설치하여 인원의 출입시에 신발을 갈아신고 다닐 수 있게 한다.

- 외부 장비의 출입시에도 소독을 철저히 실시한다.

- 농장간 장비 및 기구류의 임대 사용을 하지 않도록 한다.

- 발판소독→발판소독약은 자주 교체한다.

- 농장내 차량 및 기구에 대한 주기적인 소독 실시

- 외부에서의 돼지구입은 후보 종돈 말고는 절대 하지 않는다. 특히 출처가 불분명한 돼지의 구입을 금한다.(모든 질병의 전파 원인이 될 수 있다.)

- 도입돈은 체표소독 실시 후 돈사로 이동시키고, 최소 3주간 격리 사육한다.

- 외부구입돈(종돈)의 적응 및 질병유무 파악을 위한 격

리사 설치(특히 대규모 양돈 단지의 경우 필수적임)

- 외부 양돈장 출입은 가급적 삼간다.

- 중고 기자재 구입은 가급적 자제한다.

- 쥐잡기와 더불어 농장외부의 동물 출입을 차단한다.

- 정기적인 혈청검사로 돈군의 상태를 감시한다.

- 돈사 내·외부 소독을 규칙적으로 실시(1일 1회 이상)

- 염소계 소독제(하이졸, 하이락스 등)와 요오드계(베타딘, 포비돈아이오다인 등) 소독제는 온도가 높으면 증발이 쉽게 되므로 소독효과가 저하된다. 따라서 고온 환경에서는 다른 소독제로 대체하는 것이 좋다.

- 빈 돈방이나 분만틀의 소독 전에는 반드시 유기물을 제거해 주어야 기대한 만큼의 소독효과를 거둘 수 있다.(대략 평당 2~5ℓ 정도의 양으로 충분히 적셔주도록 한다.)

- 각종 소독약의 희석배율

은 반드시 준수한다.

- 폐사돈의 사체는 소각 또는 매몰해야 하며, 방치하거나 농장의외부로 반출되지 않도록 한다.

- 부검이 필요하다고 판단될 때에는 오진을 막기 위해 전문 수의사 입회 하에 실시한다.

## 2. 소독약제

통상 소독약제는 용도별로 2~3종을 선택하여 사용한다. (<표 1> 참조)

## 3. 환경, 사양관리

돈군의 건강을 유지하기 위해서는 돈사 내부 환경을 가능한 쾌적하게 유지해 주어야 한다.

### 가. 온도관리

- 각 돈사별로 최고 최저온도를 필히 비치해 둔다.

<표 1> 소독 목적에 따른 소독약제 사용 예

소독목적	소독약제
농장 출입구, 진입로 및 출하대 등	생석회산포
돈사내 분무소독	4급 암모늄 제제(예 : 파콤에이, 저맥스...)
TGE, PED 방제 목적	바이러스전문제제 사용 (예 : 올비벤3, 팜플루이드...)
발판소독	페놀제(예 : 단졸, 오메졸...)
차량 및 기구 소독	계면활성제(예 : 태고도르...)

<표 2> 돼지 사육단계별 환경온도 범위

사육단계	주령(일령)	평균체중(kg)	최저온도(°C)	최고온도(°C)
포유자돈	출생시		32	35
	3 (21)	5.5	30	31
이유자돈	4 (28)	7.2	29	31
	5 (35)	9.1	28	30
	6 (42)	10.9	27	30
	7 (49)	13.6	26	29
자 돈	8 (56)	17.3	24	29
	9 (63)	20.9	23	28
	10 (70)	25.4	21	28
	11 (77)	30.9	20	27
육성돈	12 (84)	36.3	19	27
	13 (91)	41.8	18	27
	14 (98)	47.2	17	27
	15 (105)	52.7	16	27
	16 (112)	58.1	14	27
	17 (119)	64.0	13	27
비육돈	18 (126)	70.4	13	27
	19 (133)	77.7	13	27
	20 (140)	80.8	12	27
	22 (154)	97.6	12	27
	24 (168)	108.9	11	27
	26 (182)	118.0	11	27
포유모돈			16	24
임신돈			13	27
옹돈			13	24

• 1일 3회 이상 온도계의 눈금을 확인한다.

• 온도 확인시 돼지들의 상태를 함께 파악한다.

• 분만사와 이유자돈사는 일교차 5도 내외, 기타 돈사는 최대한 일교차를 10도 내외로 유지

• 환기량 조절

• 섯바람에 의한 온도 사각지대 최소화(출입문, 원치커

텐 등의 틈새 밀봉, 섯바람 많은 출입구 부근의 돈방 칸막이는 밀폐시킨다.)

### 나. 습도관리

• 각 돈사별로 습도계를 필히 설치하고 온도계와 함께 1일 3회 이상 점검한다.

• 습도는 50~60%를 기준으로 한다.

• 건조한 계절에는 소독횟수를 늘려준다.(최소 주 3회 이상, 적정횟수는 1일 1회, 질병발생시 1일 1회 이상) 그리고 돈사내 통로에 물을 뿌려준다.(특히 야간에) 이 때 소독약을 희석한 물을 뿌려주면 좋다.

• 고온다습한 계절에는 외부공기의 순환을 최대로 할 수 있도록 환기량을 조절한다.

### 다. 환기관리

• 각 돈사별로 암모니아 가스 측정(최대 15ppm을 넘지 않아야 한다.)

• 주·야간 가스농도를 점검하여 주간과 야간의 환기량을 결정한다.(주간, 야간의 환기량은 차이가 있음을 잊지 말고, 매일 하루도 빠짐없이 세밀하게 관리해 주어야 한다.)

• 온도관리 및 습도관리와 항상 병행하여 실시한다.

### 라. 분만사에서 의 자돈 관리

• 초유의 신속하고도 충분한 급여가 중요하다.

• 모돈의 무유증(MMA) 최소화(저유증 포함)

• 자돈이 추위를 느끼지 않

〈표 3〉 단계별 적정 사육밀도

단 계	두당 최소소요 면적(m <sup>2</sup> ) (전문 슬랏인 경우)	돈방당 수용두수
분만틀(포유돈+자돈)	3.3	-
이 유 자 돈	0.3	20두 이하
육 성 돈	0.5	20두 이하
비 육 돈	0.8	20두 이하
임 신 돈	1.4	-
웅 돈	7.0	-

도록 보온시설(보온매트, 보온등, 보일러...)을 설치한다.

#### 마. 기타 사양관리

- 빈 돈방은 반드시 수세, 소독후 돼지를 입식한다.
- 밀사로 인한 스트레스를 최소화 한다.(〈표 3〉 참조) 밀사는 돈사내 병원균의 수를 증가시키며 위축돈 발생률을 높인다. 또한 증체를 저하 및 질병 발생 위험이 높아진다.
- 물탱크 청소 및 음수배관에 대한 소독 실시(음수 소독)
- 사료통 청소 및 사료 급

여 프로그램 점검(각 사료회사별 성장단계별 급여기준 준수)

- 이유직후 사료섭취량과 음수섭취량을 최대한 유지하기 위한 관리가 필요하다.

#### 4. 질병, 위생관리

##### 가. 백신 프로그램

- 모돈과 웅돈에게 접종하는 계절 백신의 접종계획을 미리 수립해 놓는다.
- 접종하는 백신 프로그램은 수의전문가와 상의하여 결정한다.

• 결정된 백신 프로그램은 자주 바꾸지 말고 지속적으로 꾸준히 실시한다.

• 백신접종의 방법에 따라서도 면역형성에 차이가 있으므로 이를 충분히 숙지한다.

#### 나. 구 충

• 내외부 구충을 동시에 실시한다.

• 모돈 및 웅돈의 내부 구충을 계절별로 실시할 때는 구충을 2주 간격으로 2회 실시한다.

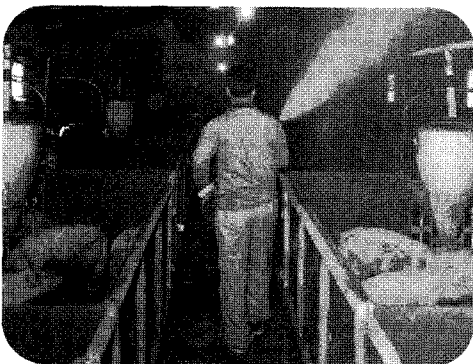
#### 다. 항생제 클리닝

• 정기적인 항생제 클리닝을 실시한다. 이 때 미리 양돈 전문수의사의 자문을 받는 것이 좋다. 상담을 통해 약제 선정과 투약방법, 투약기간 등을 결정한다.

• 정기 클리닝 대상 돈군은 번식돈 전체와 출하 1개월 전의 비육돈을 제외한 육성돈까지이다.

• 음수투약 시설을 설치한다.(질병 발생시 사료섭취량이 저하되므로 사료첨가 보다는 음수투약이 효과가 탁월함)

오늘날 양돈장에서의 관리 방법에는 특별한 노하우가 없다. 이미 정답이 도출되어 있는 관리 방법을 가능한 시행착오를 거치지 않고 얼마나 철저히 이행하느냐가 바로 농장의 경쟁력이며 노하우가 되는 것이다. **양돈**



▲ 질병의 피해를 줄이기 위해 돈사 내부 소독을 규칙적으로 실시해야 한다.