

환절기 돈사 소독 및 구충 관리방안



윤 용 대 수의사
피아이씨코리아(주)

환절기는 건조하고, 온도편차가 커서 호흡기 질병의 발생이 많기 때문에 소독이 중요하고, 또한 날씨가 따뜻해지면서 각종 기생충들의 활동이 왕성해 지므로 구충을 철저히 하여야 한다.

1. 양돈장에서의 효과적인 소독

양돈장에서의 소독의 목적은 병원체의 숫자를 줄이고, 먼지를 제거하고, 그리고 돈사의 습도를 맞춰주기 위해서 일반적으로 행해진다. 특히 요즘같이 환절기에 호흡기 질병의 발생이 많은 시기에는 최소 주 3회(월, 수, 금)는 돈사내부 소독을 해 주어야 한다.

가. 돼지 올라웃 후의 세척과 소독의 절차

돈사(돈방) 올라웃 후의 철저한 세척→(건조)소독→건조→돼지 입식이 소독의 출발점이며 가장 중요하다. 기존 돼지들이 남기고 간 병원체들(바이러스, 세균, 기생충, 그리고 곰팡이)이 그 돈방에 그대로 남아 있는 상태에서 새로운 돼지들을 입식시키고 돈사 소독을 하는 것은 어불성설일 것이다.

돼지의 올라웃 후에 다음과 같은 세척/소독/건조의 과정이 효과적일 것이다.

사료 및 분뇨의 제거 → 세척전 물 뿌려서 불리기(세제사용) → 고압 세척기를 이용한 세척 → 건조된 표면 위에 소독제의 정확한 농도의 사용 → 돼지 입식전에 완전히 건조시킴.

<표 1> 열을 이용한 건조의 중요성(출처: Scott Dee, Swine Disease Eradication Center, University of Minnesota)

방법	시간	0분	10분	20분	30분	8시간	음성돼지에 스왑한 내용물 주사	음성 실험돼지를 트럭에 태워 접촉시킴
T.A.D.D		10/10양성	7/10양성	0/10두	0/10두	NA	음 성	0/3 양성
열이 없이 바람이용 건조		10/10양성	9/10양성	6/10두	6/10두	NA	양 성	2/3 양성
세척만 실시		10/10양성	10/10양성	10/10두	10/10두	NA	양 성	3/3 양성
하루만 건조시킴		10/10양성	NA	NA	NA	0/10두	음 성	0/3 양성

면봉을 이용한 스왑을 통해 PRRS 바이러스 PCR 검사

- *차량에 PRRS 바이러스를 배설하는 돼지를 싫은 후에 어떠한 방법이 바이러스를 효과적으로 제거하는지를 알아본 실험.
- *T.A.D.D : 세척/소독 후 열을 이용하여 건조시키는 방법
- *NA : 확인하지 않음

유의할 점이 2가지가 있는데 대부분의 소독제는 유기물(분, 먼지, 사료등)의 존재하에서 소독의 효력이 현저히 떨어진다는 것과 돼지 입식 전 건조가 아주 중요하다는 것이다.

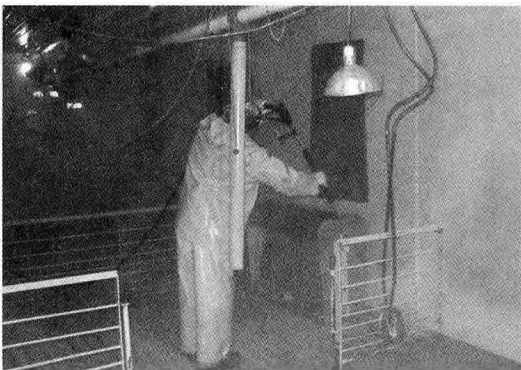
나. 돈사 소독의 방법

- 1) 최소 주 3회는 모든 돈사를 소독해 주어야 한다. 소독약은 가능하면 돼지와 사람에게 유해하지 않으면서 유기물과 바이러스에 효과적인 제제를 사용한다.
- 2) 소독전 분뇨를 제거해 주는 것이 중요하다 (모든 소독제는 유기물 존재하에서 소독효과가 상당부분 감소 - 오전에 제분작업 완료).

3) 오전에 소독용 물을 받아두었다가 오후 일과 시작을 소독으로 시작하라(차가운 물은 대부분의 소독제의 효과를 감소시킴).

4) 사용설명서를 읽어보고 정확한 용량의 소독제를 물에 첨가하라(소독약의 첨가농도가 5%라면 물 100ℓ에 소독제 5ℓ를 첨가 - 눈금이 있는 계량컵 사용).

5) 소독 시에는 저압의 세척기(소독약이 돈사 표면에 잘 달라붙어서 표면과의 접촉 시간을 많이 가질 수 있도록)를 사용해서 모든 돈사를 철저히 소독한다(대부분의 소독제들은 부식성이 있어서 고가의 고압세척기의 작동 효력을 떨어뜨릴지도 모른다).



<그림 1> 옷이벗 후 철저한 고압 세척



<그림 2> 입식전 세척/소독/건조된 돈사

다. 발판소독조의 활용

많은 병원체들이 관리자의 장화를 통해서 각 돈사를 이동할 수가 있다. 각돈사의 입구에 발판소독조의 설치가 필요하다.

1) 돈사, 분만사, 자돈사, 그리고 육성/비육사 입구에 발판소독조를 설치한다. 그러나 잘 관리가 되지 않는다면 발판소독조가 질병을 예방하는 것보다도 오히려 오염의 근원이 될 수가 있다. 빗물에 의한 희석, 잘못된 농도의 소독약 첨가 그리고 발판소독조를 자주 갈아주지 않는 것 등은 발판소독의 효과를 감소시킨다.

2) 더러운 장화를 발판 소독하기 전에는 세척기로 분변을 제거한 후 발판 소독을 실시한다(특히 비육사나 오염 돈사를 출입한 이후).

3) 분만사, 자돈사, 그리고 후보돈사는 전용 장화를 비치해 두고 신는 것이 좋다.

2. 양돈장에서의 효과적인 구충방법

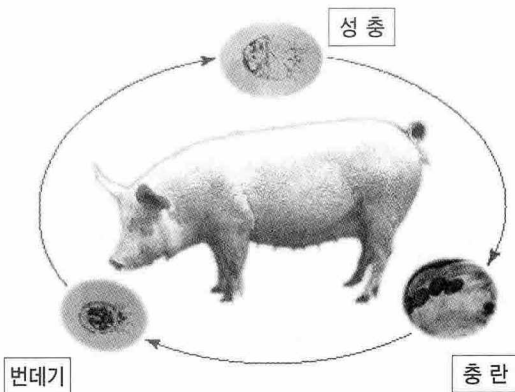
날씨가 따뜻해지면서 기생충들의 활동도 더 활발해 지는 시기이다. 돼지에서 기생충 감염 스트레스는 돼지들의 발육을 감소시키고 그리고 다른 질병에 더 잘 걸리도록 한다. 돈사소독과 마찬가지로

지로 구충제의 사용(주사 또는 사료첨가)이 효과를 발휘하기 위해서는 올라웃 후 세척/소독/건조된 돈사에 돼지들을 입식시키는 것이 중요하다. 톱밥의 깊이가 깊었던 예전의 톱밥돈사를 생각해 보라(이런 톱밥돈사에서는 기생충 문제가 많았음)

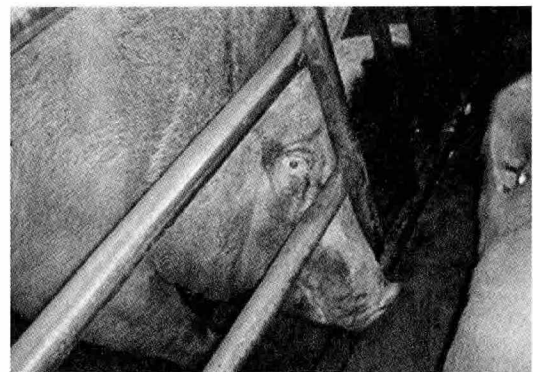
가. 효과적인 구충 방법

먼저 모돈과 웅돈을 확실히 구충하고, 자돈을 구충하는 것이 가장 효과적인 방법이다.

- 입식 종돈에 대한 내외부 구충을 입식 후 1주령에 실시한다(주사 또는 사료첨가).
- 웅돈에 대해서 봄과 가을에 구충을 실시한다(주사 또는 사료첨가).
- 모돈에 대해서 매 분만사 입식 1~2주전 또는 봄가을로 일괄 구충을 실시한다(주사 또는 사료첨가).
- 분만사 입식전 모돈을 미지근한 물과 세제로 약욕시켜주는 것이 중요하다. 모돈의 몸체, 유방, 그리고 발은 기생충의 충란과 질병 병원균을 담고 있을 가능성이 많다. 약욕이 되지 않는다면 그 신생자돈들은 태어나서 곧 초유와 함께 전염성 병원체들을 삼킬 가능성이 높다.



<그림 3> 음의 생활사



<그림 4> 음에 심하게 감염된 모돈

■ 자돈들은 이유시 주사 또는 35~55일 사이에 사료첨가(10~14일) 등의 방법을 이용하여 구충을 해 주어야 한다(특정 제제의 배합사료내 첨가가 금지되면서 자돈시기에 구충을 하지 않는 농가들이 많이 늘어나고 있으며, 육성/비육사에서의 피해도 증가될 위험성이 있다).

옴 총란으로부터 번식이 가능한 완전한 성충이 되는데까지는 약 10~25일이 걸린다. 이런 이유로 인해서 옴이 심한 농장의 경우라면 약 2주 간격으로 2회 일괄구충을 실시해 주는 것이 효과적일 수가 있




다. 자돈들의 경우에도 약 35~55일 사이에 구충을 해주는 것이 내외부 기생충의 생활사를 고려한 전략적인 투약이 될 수가 있다.

요즈음 같이 자돈/육성돈 폐사가 문제가 되는 환절기에는 소독을 통해서 병원체의 수를 줄여주고, 습도를 높여주며, 먼지를 제거해 주는 돈사 소독을 일주일에 최소 3회는 실시해 주어야 한다. 또한 자돈시기에 완벽한 기생충 구제를 통해서 자돈/육성/비육 구간에서의 질병 복합감염의 한 가지 요인을 제거해 주는 지혜가 필요하다. **양동**

“항생제 올바르게 사용하면 건강한 가축으로부터 안전한 돼지고기를 생산할 수 있습니다!”



사용설명서에 기재되어 있는
휴약기간 및 용법·용량을 잘 준수하여
동물약품을 올바르게 사용하면,
건강한 가축으로부터 안전하고
품질 좋은 돼지고기를 생산할 수 있습니다.

 농림부  사단법인 **대한양돈협회**  농협중앙회