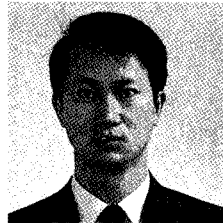


중 돈 부 문

# 돼지 농장관리(1)

본고는 네덜란드의 BARNEVELE대학 양돈기술 연수과정 교재중 제2편인 건강과 관리부분을 발췌하여 번역한 원고로 사양가들에게 많은 참고가 되었으면 한다.



중돈개량부 임 범 목

## 1. 위 생

일반위생과 관리는 이동시기일수록 아주 중

요하고 특별한 주의가 필요하다. 그 한단계로 돼지가 이동하자마자 청소하고 소독하는 것이다.

더우기 다음과 같은 주의가 필요하다.

- 규칙적인 사료급여, 사료의 양 혹은 사료 유형의 점진적인 변화
- 깨끗한 음수의 공급
- 밀집사육 방지
- 돈사의 환경
- 스트레스 방지

## 1.1 위생, 환경, 건강프로그램

### 1.1.1 일상적인 범주

다음의 일상적인 범주들은 돼지들에게 확실히 건강한 환경을 제공할 것이다.

- 날마다 돈사를 청소하데 분만사는 하루에 두번 청소
- 돈사를 청결한 상태로 유지하기 위하여 돈분이 잘 배출되도록 배출관을 구비하고 배출관에 냄새를 감지할 수 있는 밸브설치
- 돈분 처리장은 농장 건물에서 너무 가깝지 않게 설치되어야 한다.
- 급이기, 급수기는 정기적으로 청소해주도록 한다.
- 청소와 소독을 손쉽게 하려면 all-in all-out system을 시도하라.
- 급이관, 사료탱크, 벽과 창문들을 정기적으로 청소하라
- 벽, 바닥, 천정 그리고 벽칸막이등은 청소와 소독을 쉽게하기 위하여 매끄러운 물질로 만들도록 한다.
- 고압분무기를 사용하면 작업이 쉽고 시간이 절약될 것이다.
- 돈사 주변뜰은 모래나 진흙이 돈사안으로

유입되는 것을 방지하기 위하여 표면을 포장하게 한다.

### 1.1.2 돈사청소

#### 1.1.2.1 날마다 물로 돈사를 청소한다.

- 실제로 이방법은 기후가 온화한 나라에서는 좋은 방법이지만 3주령 이하의 자돈에게는 기온이 너무 낮아질 수도 있고 무릎이 쉽게 손상될 수도 있다는 사항을 유념해야 한다.

- 부분적으로 국한하여 사용하도록 하되 기온에 유의하라.

- 유의할 점 : ① 물의 비용

② 오염

#### 1.1.2.2 청소 순서

항상 돈사를 청소할 때는 다음의 절차를 유념하라.

1. 청소-① 건식

② 습식

2. 소독

3. 건조

- 돈사 청소는 삼 혹은 비로서 시작하라

- 만일 물이 문제가 되지 않을시에 돈사에 물이 스면든 후 청소를 하면 약 40%(약 3시간)정도의 청소시간을 단축시킬 수 있다.

- 청소할 때 솔 혹은 고압분무기를 사용하라.

또한 슬랫 아래 혹은 사이를 청소하는 것이 중요하다.

- 소독은 청소가 적당하게 되었을 때만 효과가 있다.

1.1.2.3 소독제

- 가성소다(NaOH) 1~2% 용액 : 바이러스와 박테리아균에 대해 매우 효과적이지만 이 용액은 다른 물질을 부식(눈과 피부에 주의하라) 시키는 단점이 있다.
- 소다(Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) 5% 용액 : 뜨거운 물에 용해하여 쓰면 아주 효과적이다. 이 용액은 소독제와 청정제의 성질을 아울러 갖고 있다.
- 염소정제(10ℓ의 물에 5알) : 특히 출입구 주변 소독통에 많이 사용한다.
- Halamid(Chloramine) 1~3% 용액 : 지저분한 환경에서는 사용할 수 없다.
- Creoline 혹은 라이졸 1~3% 용액

: 약효가 장기간 지속되므로 돈사의 소독제로써 많이 사용한다.

- 포르말린 훈증소독은 때때로 사용한다. 또한, 소독제는 돈사소독 이외의 목적으로도 사용되는데
- 포르말린 3% 용액이나 황산동 2% 용액은 종종 발굽소독약으로 사용된다.
- 요오드 5~10% 용액은 피부 그리고 멧줄의 소독에 쓰인다.

1.1.3 돈사와 돼지 건강

1.1.3.1 돼지 건강에 영향을 미치는 돈사환경  
돈사의 환경은 돼지건강에 영향을 미치는데 돈사 환경의 다음 항목들은 돼지건강에 아주 중요하다.

1.1.3.1.1 잠자리 온도

항 목	기 온(°C)		
	갈짚바닥	반은 슬랫으로 된 바닥	전체가 슬랫인 바닥
분만사	18	20	22 <sup>1)</sup>
자돈(첫째날)	35	35	35 <sup>2)</sup>
1주령 이상된 자돈	30	30	30
3주령 이상된 자돈(갈짚바닥 돈사에서는 주령당 -2°C)	24	25	26
이유자돈			
4~5주령	24~25	26~27	28~29
6~7주령	20~21	22~23	23~24
8~9주령	18~19	20~21	22~23

항 목	기 온(°C)		
	갈짚바다	반은 슬랫으로 된 바다	전체가 슬랫인 바다
이유모돈과 임신돈	18	20	22
후보종빈돈과 종모돈	18	20	22
비육돈			
20~40kg	20~16	22~18	24~20
40~100kg	16~12	18~14	20~16
종모돈	18	20	22

- 1) 분만후 첫째날에는 2°C 더 높게 한다.
- 2) 한쪽 구석에 자돈방이 마련된 돈사

#### 1.1.3.1.2 상대습도

상대습도가 50~80% (65%가 이상적)일때 온도에 따라 좌우된다.

상대습도 때문에 발생하는 문제는 상대습도가 아주 낮을 때보다 아주 높을 때 더욱더 발생하기 쉽다.

#### 1.1.3.1.3 공기속도

온도가 18°C일때, 동물 수준에서의 공기속도는 초당 0.2m를 넘어서는 안된다. 돈사 온도가 높다면, 10주령 이상인 자돈사의 공기속도는 빠를수도 있고, 기온이 낮을 때 공기속도는 0이 될 것이다.

#### 1.1.3.1.4 공기의 구성성분

돈사내의 공기는 암모니아(NH<sub>3</sub>), 황화물(H<sub>2</sub>S), 이산화탄소(CO<sub>2</sub>) 그리고 일산화탄소(CO)와 같은 위험한 가스들을 포함하고 있다.

일부 가스는 공기보다 무겁기 때문에 동물들의 주변에 평탄하게 잔류할 수도 있다.

이와같은 이유때문에 좋은 환기가 중요한 것이다. 추운계절의 환기는 난방과 병행 되어야만 한다.

#### 1.1.3.1.5 돈사의 면적

돈사는 각 개체당 충분한 공간(m<sup>3</sup>)이 필요 한데 네덜란드에서 사용하는 면적은 다음과 같다.

3m<sup>3</sup>/생체중 100kg

7m<sup>3</sup>/종빈돈

3m<sup>3</sup>/육성돈

0.3m<sup>3</sup>/자돈

#### 1.1.3.2 돈사와 건강

돼지의 건강에 영향을 미치는 돈사에 대해 언급을 하면 다음과 같다.

- 분만사의 종빈돈  
자돈들의 압사방지를 위하여 모돈을 빗줄로 매어두거나 분만틀에 넣는다. 돈사를 청결한 상태로 유지하기 위하여 돈분 이송로 전체를 슬랫바닥으로 하거나 혹은 모돈의 뒷쪽부분만 작은 슬랫으로 하는 것을 권하고 싶다. 만일 슬랫을 사용할 수 없다면 돈사의 바닥에 경사를 두어 돈사의 배수로 혹은 관으로 이송되도록 한다.
- 후보돈 그리고 이유모돈들에게는 적당한 운동을 권하고 싶다.  
이것은 바닥이 콘크리트인곳에서 사용하는 것이지만 또한 목장에서 사용할 수 있다.  
후자의 경우, 해충을 방제하기 위하여 순환방목을 시킨다.
- 사시시철 따뜻한 지역에서의 돈사는 한쪽면 혹은 그 이상을 개방할 수 있다.  
위생상태는 온화한 지역보다 열대지방에서 더욱 중요하다.
- 군사돈방의 이유모돈은 개별급이가 가능하게 설비를 한다.
- 가능하다면 수태지는 한칸에 한마리씩 사육하고 온도를 약간 낮게 유지하는 것이 좋다.
- 돈사나 약품창고에는 아이들이 출입하지

못하도록 잠금장치를 해둔다.

### 1.1.4 모돈과 자돈을 위한 건강 프로그램

이 건강프로그램은 분만관리시 실시하는 것으로 표에서 보는 것과 같다.

실제로, 표1에 나타난 규칙은 지침이 될 수 있다는 것이지 이것이 항상 정확한 정의라고 할 수 없다는 것을 알아야 한다.

- 모돈은 분만에정일 5일전쯤에 분만사로 옮겨야 한다.
- 항상 모돈은 일찌기 분만사로 옮길 수 있어야 한다. 이경우 세척과 기생충 제거 계획은 더일찍 실시되어야 한다.
- 항상 첫번째와 두번째 운영관리 사이에 7일정도의 간격을 두어야 한다.
- 항상 기생충 제거와 두번째 음 기생충처리 사이에는 적어도 3일정도의 간격을 두어야 한다.(곤충들은 비눗물로 세척하여도 몸에 남아있을 수 있다.)
- 모돈은 두번째 음 치지가 끝난 후 즉시 분만사로 옮긴다.
- 적어도 예정 분만일자 2일전까지 사료량을 줄여서는 안된다.
- 모돈은 연령, 신체구조 그리고 생산자돈들을 주의깊게 관찰하여 이유시점에서 다시 종부를 시켜야할지 아닌지에 대해 결정한다.

〈표 1〉 종부와 분만 기간동안의 건강프로그램

일 령	취 할 행 동
0(-112) <sup>1)</sup>	종부후 모돈의 사료급여는 보통수준으로 줄인다(2~2.3kg)
21(-91)	모돈의 재발정여부 확인(3주 : 확인)
28~35(-84~-77)	임신감정
42(-70)	6주확인, 영양상태를 적어도 매2주마다 확인한다.
60(-52)	사료양을 약0.5kg/일 증가(2.5~2.8kg/일 까지 증가)
90(-22)	사료양을 다시 약0.5kg 증가(3.0~3.3kg까지)
102(-10)	첫번째 음 처치 : 음 약재를 사용하여 모돈을 수세한다.
105(-7)	기생충 제거
109(-3)	모돈을 비눗물로 수세, 소독을 하는 두번째 음 처치를 해주고 분만틀을 적당하게 조정해준다.
112(-0)	분만 몇일전에는 사료양을 2kg/일 정도까지 줄인다.
112~118	분만, 분만시기이므로 모든 것을 주의깊게 관찰하여 필요한 행동을 취하라.

<sup>1)</sup> ( )안의 숫자는 분만일까지 남은 일수

〈표 2〉 분만후 건강프로그램

일 령	취 할 행 동
0	태줄소독, 필요하다면 치아와 꼬리를 자른다. 자돈 체중 측정
0~3	자돈에게 철분급여(때때로 Vit A D E도 급여)
5~7	자돈에게 추가적으로 사료와 철분 그리고 음수공급
7~21	모돈에게 단독접종
0~14	수컷 거세
21~28	자돈 체중측정
21~42	이유
31~52	만일 모돈의 발정이 오지 않으면 호르몬 주사를 놓는다.(산차가 높은 경산돈은 제외) 호르몬 주사는 이유후 10일 정도가 경과한 후에도 여전히 발정이 오지 않는 모돈들에게 주사한다.