청결한 돈사를 유지하기 위한 적절한 소독과 수세

양돈 사업의 규모가 대형화되고 전문화되면서 각종 전염성질병의 발병으로 막대한 피해를 주거나 소모성 질병들이 양돈장내 상재 하여 발병 할 경우 생산성적을 저하를 가져와 결국 생산원가를 가중 시켜 양돈장 경영을 어렵게 만드는 경우가 많다.

이와 같이 양돈 경영에 막대한 영향을 주는 질병의 관리를 보다 철저히 하기 위해서는 무엇보다 위생관리가 중요하다.

현재 우리나라 양돈업 중 양돈 선진국과 비교 해볼 때 가장 후진성을 면치 못하고 있는 것이 질병이라고 생각이 든다. 후진성 질병들이 많다는 것은 양돈장에서 위생관리가 뒷받침되지 않기 때문이다. 위생관리를 철저히 준수한다면 우리나라의 양돈산업도 선진국과 비교해도 결코 뒤지지 않을 것이다.

위생관리의 기본인 수세와 소독 방법에 대해서 알아보고자 한다.

1. 빈 돈사 소독

출하 또는 돼지 이동 후 빈 돈사나 돈방의 바닥 및 벽에 붙어 있는 유기물인 돈분을 제거하기 위하여 물을 충분하게 적신 후 돈분을 제거한 후 급이기 뒤, 철망의 사이사이와 밑, 천장 구석구석을 철저하게 수세, 즉 유기물질을 완벽하게 제거한 후 건조를 시키고 난 후에 소독제를 이용하여 돈사나 돈방의 구석구석을 수세를 하는 것과 같이 소독을 하여야 한다.

이 오 형 원장
양돈전문 컨설팅

빈돈사 소독은 매우 중요한 소독이다. 상재하고 있는 질병을 줄일 수 있는 한가지 방법으로 아래 사항을 준수하여 실시하면 질병의 발생 빈도를 낮출 수 있을 것이다.

돼지를 출하하고 나면 먼저 물을 살포한 다음 한나절 후 고형

분을 제거한 후 가성소다 2%용액을 살포한다. 가성소다의 살포는 두 가지가 목적이 있다.

첫째는 소독 목적이다. 가성소다는 알카리성으로 살바이러스 효과가 뛰어난 소독제이다. 그래서 바이러스성 질병의 소독 효과가 우수하고, 가격도 저렴하며 여러 가지로 경제적이다.

둘째는 돈분의 고형분을 제거하는데 쉽게 제거가 되기 때문이다. 가성소다를 살포한 후 한나절간 방치 한 후 돈분이 잘 불었을 때 고압세척기로 세척을 하면 돈분이 잘 제거되어 일의 효율을 높일 수 있어 실시한 후 건조시킨다. 완전 건조되면 생석회를 도포한다. 생석회를 도포한 후 1일 경과 후에 4급암모늄제제나 CLO2제제의 소독약으로 100배 희석하여 살포한 후 입식을 할 수 있도록 한다.

생석회 살포 시 너무 많은 생석회를 혼합하여 도포하면 돼지 입식 후 먼지의 발생이 많아 호흡기 기관에 문제를 일으킬 수 있으니 물과 생석회의 희석비율을 10% 미만이 되게 하여 살포하는 것이 효과적이다.

무엇보다 중요한 것은 올인, 올 아웃 방법이 질병 발생을 줄이는 가장 좋은 방법이다. 하지만 우리나라 사육 규모로는 올인, 올 아웃 방법이 어려운 농가가 많다. 올인, 올 아웃이 어려우면 돈방 단위로 소독을 철저히 실시한다면 올인 올 아웃보다는 효과가 떨어지지만 질병의 발생 빈도를 줄일 수 있으므로 소독을 해주어야 한다. 돼지가 출하되고 나면 반드시 돈방 단위로 수세 소독을 실시해야 한다.

소독순서

물뿌림 → 돈분제거 → 가성소다살포 → 고압세척기로 돈분제거 → 생석회도포 → 소독약제 살포

돈분제거 → 2% 가성소다 살포 → 수 세 → 건 조

(물 180 l + 가성소다 3.6kg)

→ 생석회도포 → 건 조 → 분무소독 → 훈연소독 → 입 주

※ 주 의

- 가성소다 살포시 : 보호안경착용 각별한 주의요망
- 생석회 도포 : 완전히 물에 풀어서 도포하고 건조가 된 상태에서 입주해야함(화상 예방하기 위함)
- 수세가 끝난 돈방은 5일간 충분히 건조시킨다.
- 4급암모늄제제로 돈사 천정, 벽면, 바닥까지 충분히 뿌려 주어야 한다.
- 생석회 도포 시 뜨거운 상태에서 1m정도의 높이까지(벽면) 뿌려주고, 사료통과 급수기는 도포하지 않는다.
- 마지막 단계에서 훈증소독을 하면 효과적인 돈방 소독을 할 수 있다.

2. 돈사 소독

돈사내부의 천장, 벽, 바닥에는 각종 병원체가 부착되어 있고 공기 중에는 미세한 입자의 먼지형태로 세균, 바이러스, 곰팡이 등이 차 있다. 그러므로 소독으로 돈사 내 병원체 제거와 발육 및 전파를 억제함으로 양돈장의 효율적인 질병예방에 기여하게 된다.

돈사내 소독은 1일 1회 실시하는 것을 원칙으로 하며 살포 방법으로는 분무 소독을 실시해 준다.

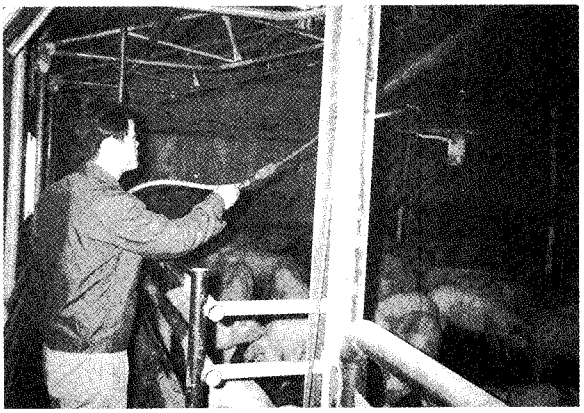
약제로는 4급 암모늄제제, CLO2제제등을 선택하여 살포해주며 제품의 사용 설명서를 잘 참고하여 희석 배율을 정확히 준수하여 살포한다. 살포 시간은 오후 2시경에 살포해 준다. 소독약 살포시 소독약이 병원체와 직접 접촉되어야 효능을 발휘하므로 바닥, 벽면, 창 등이 충분히 젖도록 살포하며(평당 약 1리터), 살포는 지붕→벽→바닥의 순서로 행한다. 이때 주의할 것은 돈사구석(특히 갈라진 틈새, 구석, 물체 기둥의 뒷부분 등)에도 소독약이 충분히 도달할 수 있도록 살포해 주고, 거미줄은 완전히 제거하며, 먼지나 병원성 미생물이 거미줄에 붙어 있는 것을 차단한다.

가. 분만사 소독

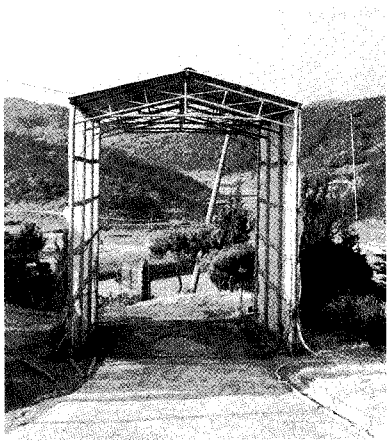
분만사 소독은 가장 신경을 써서 수세 및 소독을 해야 할 곳이다. 어린 자돈이 태어나고 가장 연약한 자돈이 사육되므로 사고도 가장 많이 나는 곳이므로 청결이 유지되지 않으면 설사가 발생되어 위축되거나 폐사되어 생산성 저하의 원인이 되므로 청결을 유지하면서 소독을 실시해야 한다.

빈 돈방 소독은 위 빈돈사 소독과 같은 방법으로 실시하고 한가지 추가하여 실시해 준다. 그 한가지는 화염소독이다. 수세소독이 완전히 끝난 후 화염 방사기로 돈방 구석구석을 소독하여 잔존하고 있는 병원균을 사멸할 수 있다.

화염 방사시 주의할 점은 화재발생이 없도록 해야하며 한곳에 오랜 시간 할 필요는 없다. 특히 분만사에서 설사가 지속적으로 발생하고 있는 농장에서는 위 방법을 적용할



▲돈사내부의 천장, 벽, 바닥에는 각종 병원체가 부착되어 있고 공기 중에는 미세한 입자의 먼지 형태로 세균, 바이러스, 곰팡이 등이 차 있다.



▶농장 정문은 항상 질병이 들어오는 길목임을 명심하고 차단방역에 신경을 써야 한다.

경우 설사 발생 빈도가 눈에 띄게 달라질 것이다.

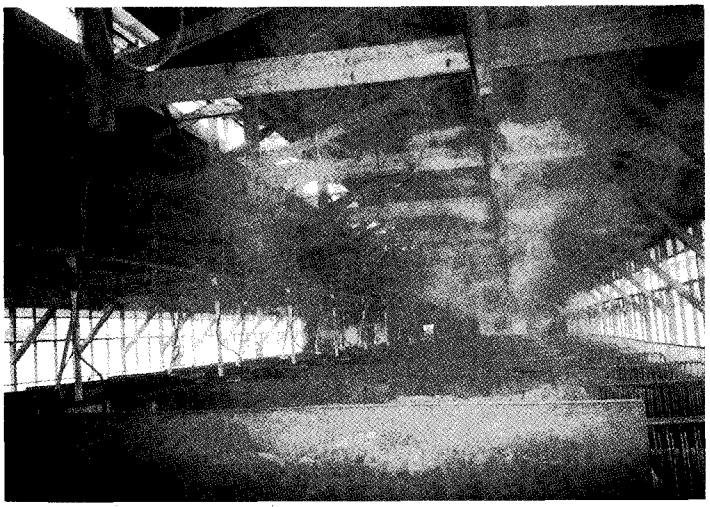
나. 톱밥 소독

분만사가 평사인 경우 톱밥을 사용하는 경우가 많은데 톱밥을 소독한 후 돈방에 넣어 주면 돈방 소독 효과를 높여 줌으로 자돈의 설사 예방에 효과적이다. 소독 방법으로는 소독수를 톱밥에 부어서 혼합하는 방법으로 톱밥과 완전히 섞은 후 투입하면 된다.

다. 훈증소독

위의 방법으로 소독을 실시한다 해도 청

정이나 기타 구석진 곳은 소독할 방법이 없으므로 훈증소독을 실시해야 한다. 훈증소독으로는 포르말린제제가 시판되는 것이 있으므로 구입하여 사용하면 편리할 것이다. 훈증 소독은 무창 돈사나 동절기 밀폐된 돈사에 효과적이다.



▲약제로는 4급 암모늄제제, CLO2제제등을 선택하여 살포해주며 제품의 사용 설명서를 잘 참고하여 희석 배율을 정확히 준수하여 살포한다.

라. 돈체 소독

임신사에서 분만사로 이동시 반드시 돈체 소독을 실시해야 한다. 임신사에서 100여일 동안 한곳에 있었으므로 돈분과 각종 미생물이 돈체에 묻어있는 상태이므로 깨끗하게 세척해 주지 않으면 분만사에서 자돈에 질병을 일으킬 수 있다. 세척 방법으로 물에 비누 성분이 있는 소독제를 희석하여 브러쉬로 돈체의 돈분을 완전히 제거해 준다. 피부병 예방을 위해서 피부병 약제로 돈체에 분무한 후 입식을 한다.

3. 외부 소독

가. 농장 정문 차단

농장 정문은 항상 질병이 들어오는 길목임을 명심하고 차단방역에 신경을 써야 한다.

■정문소독 장비 및 시설 : 분무 소독용 소독시설, 손 소독용 소독수, 방역복, 장화

인원 : 질병 전파의 가장 위험한 요소 중의 하나로 농장 출입 통제를 철저히 해야 한다. 부득이 출입시에는 방역복과 장화를 착용·소독을 실시한 후 출입할 수 있도록 한다.

■차량 : 사료차 및 도태차, 출하차를 제외하고는 일체 출입을 금지하고 출입 시에는 반드시 소독을 실시한 후 출입을 할 수 있도록 한다. 소독약제는 4급 암모늄제제나 CLO2제제를 100배정도 희석하여 살포해주며 희석은 매일 실시한다. 희석수가 1일이 넘지 않도록 한다.

나. 돈사 주변 소독

돈사 주변은 1일 1회 소독을 실시하면서 하절기에는 각종 해충을 구제하는 소독을 추가해 준다. 파리와 모기를 구제하기 위해서는 1주일에 1회씩 소독을 실시하여 파리·모기로 인한 질병 전파를 차단해 주어야 한다. 또한 돈분장이나 웅덩이는 철저히 관리를 하

여 파리, 모기 발생근원을 제거해 준다. 돈분장은 살충제를 살포하여 파리 구더기 발생을 억제해 주고 웅덩이에 고인 물을 제거하거나 비닐로 덮어서 모기 유충발생지를 없앤다.

다. 정리 및 청소

돈사 내에서 사용하는 각종 기구들은 사용 후에는 세척 소독한 후 지정 장소에 보관한다.

요즘 돈사가 돈분 작업을 실시하지 않는 돈사가 많지만 청소는 매일 실시하는 것이 위생적이다. 통로와 벽면, 천장의 먼지를 제거하고 돈사바닥의 돈분, 사료 등 소독력을 저하시키는 유기물을 철저히 세척한다.

라. 급수탱크 소독 및 음수 소독

급수 탱크는 1년에 2회(봄철과 가을철) 실시하는 것이 바람직하다. 급수탱크내의 오물을 제거하고, 급수탱크와 급수관내를 소독약으로 채운 후 약 30분간 방치해 두었다가 소독약을 빼고 새 물을 채운다.

음수소독은 물탱크가 별도로 있는 농장에서는 소독약을 넣어서 소독을 실시한 후 급수해 준다.

약제로는 고체로 된 것을 사용하는 것이 소독 효과를 높일 수 있다. 돈사내 물탱크는 분기에 1회씩 소독을 실시하여 신선한 물을 먹을 수 있도록 해준다.

4. 소독약제 사용시 주의사항

① 소독제약제의 사용 용도를 정확히 확인한 후 용도에 맞도록 사용한다. 즉 돈사내 살포용인지 돈체에 안전한지 음수 소독이 가능한지 발판소독제인지 확인 후 사용한다.

② 정확한 희석배수를 지켜서 사용한다. 사용 설명서를 충분히 습득한 후 희석배수를 정확히 맞춰서 사용하여야 한다. 아무리 좋은 소독약이라도 정확하게 희석하지 않고 사용한다면 소독 효과는 기대하기 어렵다.

③희석된 소독약은 바로 사용한다. 희석 후 시간이 경과되면 소독 효과가 떨어지므로 바로 사용하고 남은 소독약은 돈사 주변 소독을 한다든지 하여 완전히 소비한다.

④소독제는 되도록 혼합하지 말 것. 소독약제의 성질을 정확히 파악하지 못하고 혼합할 경우 약효과가 반감될 수 있다.

⑤안개분무 연막소독을 실시 할 경우 약제는 고온에서(50℃이상) 안정한 제제를 선택하여 사용하고 밀폐된 곳에서 사용을 하여야 효과적이다.

⑥소독약을 정확히 살포하고 충분하게 살포한다. 병원성 미생물에 대해서 소독 효과를 높이기 위해서는 충분한 양을 골고루 살포해 줘야한다. 양돈