

# 생석회를 이용한 축사 바닥 소독

## 백제생석회 대표 백종국

바닥이 건강해야 가축도 건강하다. 오래된 축사일수록 오리가 온갖 질병에 시달리고, 이유없이 잘 안 크는 이유는 오염된 바닥이 그 원인이다. 객토를 하면 새 축사처럼 좋은 성적을 얻을 수 있는 것을 보면 축사 바닥이 얼마나 중요한지 알 수 있다.

회를 거듭할수록 바닥은 점점 오염되고 한 파스라도 더 입추하려고 무리하게 계획하다보니 더 독한 소독약(농약, 수산화나트륨, 포르말린)이 더욱 진하게 살포되어 소독약으로 인한 축사 바닥의 오염이 심각한 실정이다.

매번 객토하기엔 너무 힘이 들고 비용도 만

만치 않아 생석회를 이용하여 객토의 효과를 얻어 건강한 새 축사 바닥으로 만드는 방법을 소개하고자 한다.

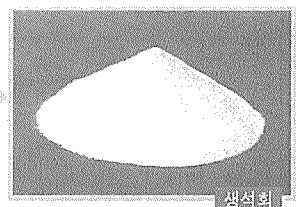
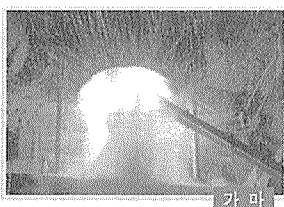
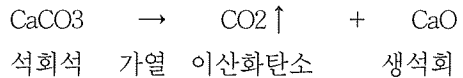


생석회는 알칼리성으로 뛰어난 살균소독, 산성의 중화, 지반의 강화, 오수·오토의 정화작용이 있어 다음과 같은 용도에 쓰인다.

- 유독성 폐수 처리
- 폐기물 고화 처리
- 산성 토양 지력 회복
- 연약 지반 토질 강화
- 적조, 청조 방지 수질 청정제

## ? 생석회는 무엇이고 어떻게 만드는가

생석회의 원료는 석회석이며 주성분은 산화칼슘(CaO)이다. 이 석회석을 가마에서 1,000°C 이상의 열을 가하면 CO<sub>2</sub>가 빠져 나오고 생석회가 된다.



# ? 생석회는 축사 바닥에 왜 좋은가

## 1. 소독효과

오래전부터 생석회는 소독용으로 쓰여 왔는데, 재래식 화장실의 냄새 제거, 파리 구제, 수채도랑의 해충 박멸 등에 쓰여왔다. 요즘도 쓰레기 매립장에서 침출수의 정화에 많은 양이 쓰이고 있다.

선진 외국의 경우는 생석회 살포 후 황산알루미늄을 재차 살포하여 더 높은 소독효과를 보고 있으나 비용이 만만치 않아 우리 실정에는 맞지도 않고, 산성으로 오염된 축사에 굳이 황산알루미늄을 살포할 필요가 없다.

소독방법: 축사의 오염에 따라 양을 증감할 수 있으나 육용오리축사는 평당 약 4kg, 종오리축사는 평당 약 5~6kg을 골고루 살포한 후 물을 뿌려주면 바닥에 도포되어 높은 소독효과를 볼 수 있다. 깨끗이 청소한 후 살포하면 더욱 좋다.

## 2. 곰팡이 발생의 방지

곰팡이는 어느 정도의 온도와 습도 조건만 맞으면 항상 발생하는데, 축사 바닥의 곰팡이 발생은 막을 길이 없는 실정이다. 바닥을 깨끗이 세척, 소독하고 난 다음날 바로 바닥에 하얗게 곰팡이가 핀 것을 쉽게 볼 수 있다.

곰팡이 독소(mycotoxin)는 오리의 곰팡이성 폐렴과 기타 질병의 원인 제공 뿐 아니라 사람의 건강까지 해치므로 그 피해가 심각하다. 위 1번의 방법과 같이 도포소독한다.

## 3. 바닥의 산성화 방지

오리축사 바닥의 산성화는 날로 심각해져 가

는데, 그 원인은 계분 청소의 미비, 급수기의 누수, 산성 소독약의 과다 사용 등이다.

산성은 온갖 질병이 자랄 수 있는 좋은 조건이다. 여기에 생석회를 살포하여 바닥을 중화시키고 오염을 방지한다. 중성의 상태는 각종 유익한 미생물과 효모들의 증식을 활성화시킨다. 위 1번의 방법과 같이 도포소독한다.

## 4. 축사의 수분 조절

생석회는 뛰어난 흡수력을 가지며 건조시에 는 함유한 수분을 다시 배출하므로 계사의 습도 조절에 도움을 준다.

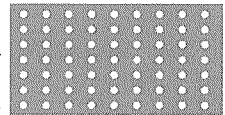
## 5. 분뇨의 건조 및 발효

수분과 접촉시 높은 열이 발생하는 것을 이용하여 계분을 신속히 건조시키고, 악취 제거, 파리 구제, 고품질의 비료를 생산할 수 있다.

## 6. 연약 지반 강화

생석회를 흙과 섞어 다져 높으면 중간에 공간이 생겨 테니스장처럼 물 빠짐이 좋았고, 바닥이 단단해지고, 흙바닥의 장점을 충분히 살릴 수 있다.

공간 →



벽돌처럼 물을 빨아들이고 물에 풀어지지 않는다.

### ■ 신속 축사 및 객토시의 지반 강화 방법

- 생석회와 흙을 1:2의 비율로 골고루 섞는다.
- 계사 바닥에 20cm 두께로 깐다.
- 물을 충분히 뿌린다.
- 다이야로라로 다진다.

## 특별기고

- 축사 바닥에 직접 살포시의 지반 강화 방법  
-평당 약 20kg 정도를 살포한다.  
-트랙터로터리를 이용하여 20cm 깊이로 흙

- 과 섞는다.  
-물을 뿌린다.  
-다이야로라로 다진다.

## ? 어떤 생석회가 소독용으로 좋은가

기존의 농업용(비료용), 장외용 생석회는 소독용으로 좋지 않다. 시중에는 축사 소독 전용 생석회가 판매되지 않고 있는데, 다음과 같은 생석회가 소독용으로 좋다.

- 순도 85% 이상
- 200 메쉬 이상의 분말형태
- 물과 반응시 발열
- 물과 혼합시 찌꺼기가 없이 크림처럼 완전히 풀어질 것

### 사용시 주의사항

- 높은 발열에 주의하고, 피부에 심한 자극을 주므로 고무 장갑, 보안경, 방진마스크를 착용한다.
- 피부와 접촉시 따뜻한 물로 닦아내고 로션을 바른다.
- 몸에 땀이 나지 않을 정도의 선선한 날에 작업한다.

## 결론(오염의 심각성)

급속한 산업화로 인하여 오존층이 파괴되고 산성비가 내리는 등 “삼천리 금수강산”이라 불리던 이 국토가 중병에 걸려 신음하고 있다. 전 세계의 토양은 대개오염과 산성비, 화학비료와 농약의 남용으로 점점 오염되어 가고 있는 실정이다.

축사 바닥의 경우 회를 거듭할수록 오염이 더욱 심각해져 더 많은 약품을 요구하게 되는 악순환이 계속될 뿐 아니라 질병에 대한 저항력이 약해진다.

- 생석회는 자연 소독제: 생석회는 아주 오래 전부터 살균소독, 지력 회복, 산성의 중화, 지반 강화제로 사용되어 왔으므로 가

장 자연에 가까운 소독제라 하겠다.

- 바닥이 건강해야 한다: 사람도 병들면 일할 수 없듯이 오염된 계사는 원하는 만큼의 수익을 줄 수가 없다.
- 정부 지원이 필요하다: 농촌 흙 살리기 운동의 일환으로 정부에서 싼값에 농민에게 석회비료를 공급하고 있는데, 축분의 100%가 거름으로 쓰이고 있으므로, 고품질의 축분을 생산하여 농토의 산성화 방지와 축사 오염 방지에 정부의 각별한 관심이 필요하다. 그 좋은 예로 경기도 평택시에서는 축협과 공동으로 양축가에게 무료로 생석회를 공급하여 좋은 반응을 얻고 있다.  
(축사 소독 생석회 문의: 031) 683-4509)