

계사의 세척과 소독

오 경 록
(천호부화장 상무)



○계사소독의 순서

1. 수의사의 추천에 따라 선정된 소독제를 사용한다.
2. 계사는 닭이 출하(이동) 되자마자 깔짚이나 계분이 바닥에 있는 상태에서 살충제로 분무한다.
이 작업은 닭이 출하되는 날에 동시에 실시될수 있으며, 깔짚, 계사, 벽, 천정을 모두 포함하여 분무한다.
3. 이동할수 있는 기구를 계사외로 반출하여 중성세제류와 차아염소산염의 혼합액이나 요오다인계통 소독약 또는 4급 암모니움계의 소독제로 세척, 소독한다.
4. 벽, 천정, 기둥, 가쇼(대들보), 환기팬 등으로부터 먼지를 긁어내 버린다.

5. 계사내의 깔짚(계분)을 제거하고, 계분 제거기 등 부착기구를 포함하여 바닥을 청소한다.
6. 건물의 모든 먼지 덩어리들을 제거하고, 환풍기의 내부 표면, 외부벽을 세척한다.
7. 물 저장통과 물탱크는 음수용 소독제로 잘 세척해내고, 소독액으로 채운 다음 모든파이프 라인을 통해 배수구까지 철저히 씻어내고 배수시킨 다음 깨끗한 물로 모든 급수관을 닦아내도록 한다.
8. 바닥, 낮은 벽, 기둥 골조 부분을 크레졸 또는 페놀 계통의 소독제로 소독한다. (인체에 접촉하거나 흡입하지 않도록 유의한다.)
9. 계사안으로 모든 기구를 원위치시키고 정상 이용 가능성을 점검한다.
10. 계사를 방치된 상태에서 건조시킨후 요오다인 계통의 소독약으로 계사내부 전체를 분무 소독한다.
11. 닭을 계사에 넣기전 수일까지 최후의 소독인 훈증 소독을 실시하도록 하고 계사는 출입을 통제시킨다.
12. 만일 외부기생충 구제목적으로 살충제를 분무할 필요를 느끼면 훈증전에 실시한다.
13. 계사주위, 길, 지붕, 지붕의 낙수 홈, 맨홀의 청소상태를 재확인하고, 특히 계사에서 배출된 공기가 닿는 부분(나무, 벽, 땅등)은 세밀하게 청소후 소독제와 살충제를 각각 분

무한다.

14. 훈증소독은 다음과 같은 방법으로 권장 수준에 따라 실시한다.

가) 분무방법

평당 10cc의 포름알데하이드용액(포르말린)에 10cc의 물을 혼합하여 분무한다.

나) 과망간산칼리 혼연 방법

평당 25g의 과망간산칼리에 40% 포르말린 용액 38cc를 넣는다.

다) 파라포름 알데하이드 가루 연소방법

평당 11g의 파라포름알데하이드 가루를 콘로위에서 태운다.

만일 계사내 습도를 부여하고 싶으면 파라포름 알데하이드의 2배량의 물을 부어, 콘로위에서 끓여도 가스와 수증기가 동시에 발생된다. 만일 훈증소독에 영향을 줄수 있는 요소(계사의 밀폐도, 적절한 습도, 온도 등)가 있다면 소독량을 2배로 증가시켜 실시한다.

15. 훈증한 계사는 24시간동안 밀폐시키고 난 후 환기시킨다. 만일 깔짚에 자신이 없으면 훈증전에 계사에 깔아주고 훈증을 실시하되 깔짚에 가스가 남아있지 않도록 환기를 충분히 시킨다. 또한 과망간산칼리를 이용할 때는 포르말린을 불때 화학 반응으로 대단한 열이 나며 불길기 있기 때문에 화재에 유의하고, 파라포름 알데하이드를 콘로로 태울 경우에도 화재에 유의해야 한다.

16. 재훈증 소독을 할 경우에는 24시간전에 분무소독을 실시한후 훈증소독을 다시 실시한다.

17. 새로운 계군을 넣기전에 훈증가스가 완전히 제거되었는지 확인하고, 출입복, 장화(신발) 등이 완전히 소독, 정돈되었는지 확인한다.

18. 종계장의 종란 저장실과 종란 운반 기구들도 세척, 훈증되어야 한다.

19. 계사의 휴식시간은 10번 사항이 실시된 일자부터 계산한다.

* 청소가 안된 상태에서는 소독이 될수 없다.

소독약의 효력은 유기물질에 의해서 심하게 영향을 받는다. 그러므로 소독전에 철저히 세척한다는 것은 소독 이상으로 중요한 작업이다. 소독약조는 자주 갈아주어야 하며, 모든 소독약의 활성은 온도의 상승에 따라 증가한다. 그러므로 가능하면 더운 물을 이용하여 소독하는 것이 효력을 증가시킨다. 지시한 내용보다 적은량의 희석도로서 소독하지 말것이며, 그렇다고 많은 양을 사용해도 낭비이다. 사용지시에 따라 희석 사용해야 한다. 대부분의 살충제와 살균제는 혼합해서사용해서는 안된다.

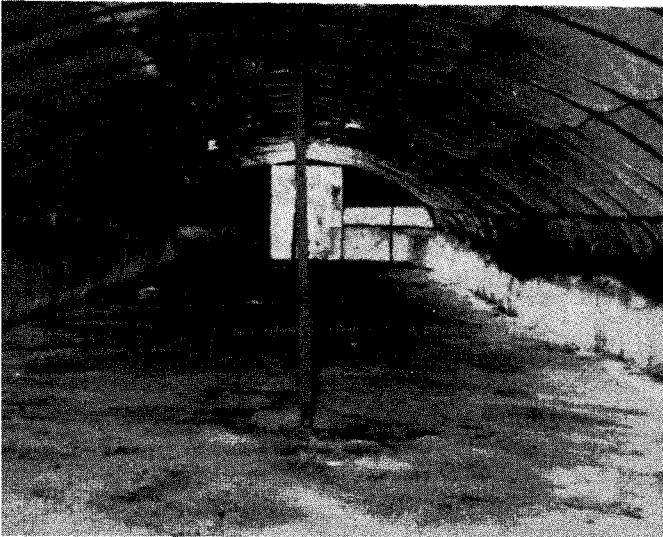
○포름 알데하이드 훈증 소독

소독제의 성질과 그에 대한 전문적인 지식을 아는 것은 소독효과를 얻는데 실제적인 가치가 있다. 다음의 포름알데하이드 성질에 대한 몇가지 지식은 훈증소독을 처리하는 과정에서 알아둘 필요가 있을 것이다.

1) 가스 자체는 매우 수용성이다. 표면에 강하게 흡수되어 고도로 침투하는 성질을 가지고 있다.

2) 포름알데하이드 가스는 모든 미생물에 대하여 광범위하게 작용하며, 적절한 온도와 습도의 조건이 이루어진 상태에서는 더욱 효과적이다.

습도는 70-80%의 상대습도가 가장 이상적이다. 세척후 계사내에 습도가 충분한 경우라면 몰라도 일정기간후 건조상태의 계사에서 훈증소독을 실시할 경우에는 포르말린 수용액의 분무가 적절한 방법일 것이며, 바닥에 깔짚이 있는 상태의 계사라면 파라포름알데하이드 분말이나 과립에 동량의 물(대개 6-7mm높이)을 가하여 가열하는 방법으로 적절한 습도를 동시에 얻을 수 있다. 계사내의 훈증소독에서 온도의 효과는 두가지면에서 일어날수 있다. 즉 절대적인 면에서 온도와 정비례의 관계로서 60-65°F (16-19°C) 이하에서의 살균력은 급격하게 떨어진다. 반면에 공



기로부터 손실되는 비율 또한 낮은 온도에서 증가한다. 따라서 가스발생으로부터 넓게 확산될수 있는 거리는 감소된다. 어쨌든 훈증소독하기전에 계사내를 혼흔하게 할 필요가 있으며, 가스를 밀폐시켜 놓은 시간에도 계속 적절한 온도와 습도를 유지할수 있다면 좋을 것이다.

○사용시 유의사항

가) 과망간산칼리

이 방법은 훈증소독 방법중 가장 비용이 많이 드는 방법이나 손쉽게 시간이 걸리지 않고 빨리 가스를 발생시킬수 있기 때문에 이용된다. 사용하는 용기는 열에 강한 용기이어야 하며, 크기는 최소한 아래 깔린 과망간산칼리에 포르말린을 부었을 때의 높이보다 3배 이상의 깊이를 가지고 있어야 하며, 화학반응을 빨리 그리고 많이 얻기 위해서는 용기의 바닥이 넓은 것이 좋다. 가스는 포르말린 용액을 부을때 즉시 발생하므로 작업자가 즉시 문밖으로 나올수 있도록 조치한후 실시한다. 또한 포르말린을 부을때 열반응으로 불꽃이 일며 튀어올라오므로 손이 데이지 않도록 조심하며, 화재 예방에도 주의를 기울인

다.

포르말린 용액량의 사용범위는 평당 38CC 부터 130CC까지 넓게 요구되며 과망간산칼리 1에 포르말린용액 1.5의 비율로 사용한다.

나) 포르말린 수용액 분무

평당 10-50g의 포르말린 용액에 동량의 물을 혼합하여 분무한다. 가스 위험 때문에 일반 분무기로 작업자가 분무할 수는 없으며, 전기 자동 분무기를 사용하여 내부에 적절한 위치에 설치하여 놓고 작동시킨다. 입자는 가느다란 분무기일수록 효과가 좋을 것이다. 만일 전기 자동 분무기를 내부에 설치할수 없으면 계사옆의 중간 중간에서 불어 넣을수 있을 것이며, 그것도 어려우면 계사입구에서 바람을 안쪽으로 불어 넣으면서 입구에서 분무하는 방법도 이용할수 있다. 포르말린 용액을 분무한후 분무기는 충분한 온수로 잘 세척 건조하여 부식이나 폐쇄되는 것을 막는다.

다) 파라포름알데하이드 분말 열처리

파라포름알데하이드는 218°C의 열을 가함으로써 순수한 포름알데하이드 가스를 생산한다. 파라포름알데하이드 1Lb는 43.7m² (평당 11g)의 공기 면적에 대해서 충분한 가스를 생산할수 있으며, 계사로는 100평 까지도 충분하게 소독할수 있다. 1Lb의 파라포름알데하이드를 가열하는데 소요시간은 대략 20분이 걸리므로 가열기(곤로)는 1Lb를 가열시 20분후에 끄면 될것이다. 이 방법이 가장 쉽고도 비용이 많이 들지 않으므로 흔히 이용되지만, 전기 곤로를 사용하므로 누전과 화재에 주의를 기울인다.

○저장

가) 포름 알데하이드 용액

이상적인 저장온도는 16°C이다. 그러나 낮은 온도하에서 용액이 흐려지거나 백색 침전물이 생길 경우가 있는데 용액은 그대로 이용할 수 있으며 침전물은 태우거나 물을 부어 가열하면 녹으므로 적절히 사용할 수 있을 것이다.

나) 파라포름알데하이드 분말
저장성이 양호하며 습기가 없는 어두운 곳에 저장하면 사용에는 큰 문제가 없기때문에 6개월 정도 사용분 단위로 구입해 놓고 사용한다.

다) 과망간산칼리

적자색 과립으로 되어있기 때문에 저장성은 좋으며, 건조하고 어두운 곳에 보관하고 사용한다.

산화능력이 높기 때문에 근처의 철제까지도 부식시킬 위험이 있다.

○ 주의사항과 응급조치

가) 사람이나 동물은 포르말린 용액과 가스의 흡입 또는 피부 점막으로의 흡수와 소화에 의하

여 독성 작용을 나타낸다.

특히 눈의 점막 보호에는 유의하고 보호 안경을 착용하도록 한다.

나) 피부에 튀긴 포르말린은 깨끗한 물로 씻어낸다.

즉각 물로 씻어낸다면 그 효과는 보통 피부의 표면적인 경화나 약간의 피해로 국한된다. 눈은 최소한 15분 동안 충분히 물로 세척한다.

다) 간혹 포르말린 계통에 감수성이 예민한 사람은 알레르기 현상을 보이거나 얼굴등이 붓는 경우가 있으므로 이런 사람은 접촉을 피하도록 한다.

(다음호에 '혈청채취방법' 계속됨)

신입사원 모집

동남하우스(주) (대표 윤용구)는 다음과 같이 사원을 모집한다.

구 분	모집인원	직 종
간 부 직	○명	기획, 영업(운전면허 소지자)
업 무 직	○명	경리(남), 총무, 제도사
기 능 직	○○명	콘크리트, 조적, 보일러, 용접, 하우스 유리온실, 축사 내외부시설
견 습 공	○○명	기능직 후보자로 국졸 이상자

※ 각 항 공히 병역필 또는 면제자로서(견습공 제외) 간부직은 만 45세, 업무 및 기능직은 만 40세, 견습공은 만 19세 미만인 자.

- 제출서류 : ① 자필이력서(명함판사진 2매) 1통, 이력서 우측 상단에 희망직종 및 연락처 명기
- ② 구체적인 자기소개서
- 제 출 처 : 영등포구 당산동 6가 121-152 동남하우스산업(주)
- 접수기간 : 1985년 1월 31일까지
- 전형방법 : 서류 전형하며 합격자에 한하여 면접일자 추후 통보함.