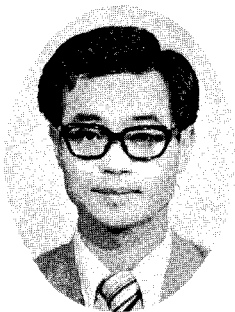


特輯：消毒의 重要性

消毒의 重要性



元 松 大
(중앙약품 상무)

오늘날 양계규모의 확대와 연속입추는 각종질병을 유인하고 질병으로 인한 타격은 양계경영의 성패를 결정짓고 있는 형편이다.

따라서 질병에 대한 가장 확실한 대책은 우선 질병에 걸리지 말아야 한다는 것이다. 허나 일반 양계장에서는 질병의 위협에서 벗어나려고 노력하지만 실제 방역위생에 대한 지식과 실천이 미흡함을 볼수있다.

모든 질병은 아무리 좋은 치료약이 있다해도 예방보다는 못한 것이다.

근래 각종질병에 대한 치료제의 발전으로 4~5년전보다 양계경영에 많은 도움을 주는 것은 사실이나 그래도 일단 병에 걸렸던 계군은 치료에 의해 완치 되더라도 남은 생산기간에 제능력을 충분히 기대할 수 없고 또 치료과정에 막대한 경제적 손실을 감수해야만한다.

질병예방에 있어 여러가지 방법이 현재 병용 실시되고 있으나 가장기본적인 것은 소독에 의한 방법이다.

통, 계분창고등의 소독에는 올소디크로로벤젠제제나 역성석검액을 사용하여 큰기대를결 수 없으나 값싼 차아염소산 소다류를 살포하면 암모니아와 작용하여 클로르아민 이라는 강력한 소독력을 가진 물질이 생성되어 오히려 훌륭한 소독효과를 얻을수 있다.

계사소독

계사 소독약은 크레졸, 크로르크레졸제제 디크로르벤졸제제, 역성석검, 양성석검 어느것이나 좋다.

- 1) 소독약을 가볍게 뿌려 먼지를 가라앉게 한다.
- 2) 계사내 모든 기구를 밖으로 이동한다. 계분은 발효소독을하든지 계분장사꾼에 의

해 멀리쳐분한다.

3) 바닥, 벽 및 기구에 오물이 붙어있을 경우 알카리제로 세척한 후 충분히 물로 닦아낸 후 건조시킨다.

4) 바닥, 벽, 천정, 기구 등을 소독한다. 어떠한 소독을 할때라도 가장 중요한 요점은 물로 충분히 씻는 것이다. 계사소독에 있어서는 물로씻기전 작업으로 알카리제로 세척후 충분한 수세를 하는 것이 이상적이다. 알카리제는 바이러스계통에도 뛰어난 효과가 있고 계분등 오물 제거에도 좋다.

다음 어느정도 건조후 자기 양계장에서 가장 문제되는 병원균에 효과있는 소독약을 선택하여 적절사용농도로 희석하여 살포한후 밀폐 가능한 계사에서는 훈증소독을 할 경우 좋은 효과를 기대할수있다.

만약 무균상태하에서 양계를 경영한다면은 질병의 위험이나 공포없이 닭을 키울수 있지 않겠는가

그러므로 소독이란 어떤 물체에 부착 또는 부유하는 병원체를 죽이는것을 말하고 이 소독의 힘에 의해 될수 있는한 무균상태에 가까운 환경으로 만들어줌으로서 병원균이 닭과 접촉하지 못하도록 중간경로를 차단하는 것이다. 이런점으로 볼때 소독이란 양계에서 가장 근본적이고 가장 좋은 질병 예방법이라 말할수 있겠다. 이런 사실을 알고있는 양계인 들중에는 소독약에 대한 기초상식이 없이 거의 타성에 의해 사용함으로서 시간과 경비를 낭비하는 양계인이 비일비재 하다는 것이다.

예를 들면 계분 투성이의 계사에 소독약을 살포한 것으로 소독이 완료 되었다고 생각하는 것이라든지, 소독조에 계분이나 오물이 가득 들어 있는 것을 예사로 생각하는 것이라든지 거림낌없이 오물이 묻은 신을신고 계사내를 무단출입하는 것등이다.

그러므로 각종 소독약의 특성과 사용방법을 알아서 사용하는 것은 아주 중요한 것이고 특히 우리나라의 경우 동물약품업체에서 시판되고 있는 소독약은 그 종류나 제형에 있어 인체약품을 능가하는 것이므로 약의 선택과 사용법을 알아 적절히 사용하면 십분 그목적을 성취할 것이다.

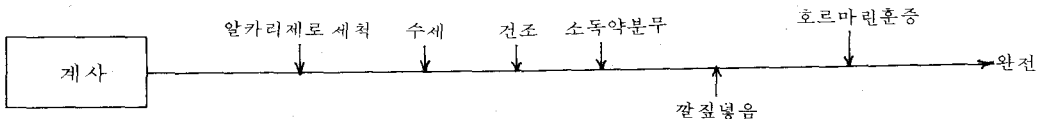
소독약은 그종류에 따라 차이가 있지만 일반적인 작용기전은 세균세포의 단백질 응고, 용해, 가수분해, 산화 등의 작용으로 세균을 단시간내에 사멸시키는 것이다. 또한 이 능력은 대상균의 종류, 생리조건, 소독액의 농도, 온도, PH, 무기물 및 유기물의 함량에 의해 크게 차이가 있다.

예를 들면 경수에 크레액을 용해한 경우 백탁이 생기면 그의 소독력이 상실된다. 역성 석검졸도 경수에 용해사용하면 그능력이 크게 약화된다.

또한 대부분의 소독약은 유기물 존재시 소독력의 감퇴를 보인다. 예를들면 오물

기구소독

물통 모이통 등은 먼저 물로 깨끗이 세척한 다음 무취무색의 소독제로 닦은후 맑은 물로다시 행겨낸다.



물통, 모이통등은 열탕에 씻거나 또는 맑은물로 오물을 제거한후 일광 소독하는 방법도있다.

물통에 소독약물이 너무 잔류하지 않도록 주의한다.

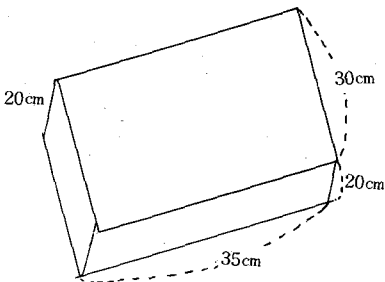
어느농장에서는 육추기구를 물로세척한 후 훈증소독을 하는곳도 있는데 이방법도 권할만한 소독방법이다. 어떤약제는 금속류 기구를 부식시키는 경우도 있으므로 주의를 요한다.

소독조(계사 출입구)

계사 출입구 발판통에 사용하는 약제는 보통크레졸이나 올소디, 크로르벤젠 제제를 사용하며 아래 그림과 같은 크기로 만들어 밟고 들어갈때 장화의 상부까지 적셔지도록 약물을 채워 놓도록 한다.

약물의 교환은 사용빈도에도 달렸지만 보통 주 1~2 회정도 다시 갈아 주는 것이 좋겠다. 그리고 별도의 맑은 물을 넣은 통을 만들어 일단 더러운 신발을 씻고 약물통에 들어가도록 하면 소독조의 효과를 기대할 수 있다.

가마니조각이나 스폰지 조각은 넣지 않도록 하는 것이 좋겠다.



운동장소독

운동장을 약제로 완전소독하기란 불가능하다. 우리네의 경우는 대개 객토로서

운동장소독에 대처하나 이것도 한두번이지 계속하기란 어렵다.

표백분(1m²당30~60g)이나 생석회 1m²당 600~ 1200g)을 뿌려 표토(表土) 뒤엎고 한번더 표백분이나 생석회를 뿌린후 올소디크로르 벤젠제제를 젖도록 뿌려주고 가능한 건조시키도록 해주면 원충류는 사멸할 것이다. 계사내부는 경비가 좀들어가더라도 콩크리트 바닥을 권하고 싶다.

음수소독

물통에 존재하는 각종 미생물의 증식을 억제 또는 살균하는 목적으로 음수소독을 실시한다.

특히 질병이 발생한 계사에는 약물투여 시를 제외하고는 음수소독이 매우 중요하다.

물통청소를 소독수로 일정한 간격으로 닦아 주는 것도 잊어서는 않된다.

중계장에서 급수기소독과 음수소독 및 여름철 계사 내분무소독은 효과적인 소독 방법이다. 특히 음수소독시 용해농도를 필히 엄수하기 바란다.

닭목소독

병아리 입추시 병아리 수송상자 뚜껑을 열고 4 가암모늄제제를 분무로 살포하여 외래병원체를 제거하는 방법도 있다.

이때 겨울에는 분무소독제의 온도를 20~30℃로 하여 살포하여 육추실에 넣도록 한다. 육성실이나 성계실에서도 병원체의 수를 감소시키는 방법으로 닭에 자극성이 없는 소독제를 정기적으로 공중살포하여 공기를 청정화시키는데 매우 좋은 방법이다. 그러나 생독 백신을 접종 할때는 닭목소독은 피한다

신년특집

이때 분무기가 아주 작은 입자로 뿌려 뿌려 공중에 오래 머물도록 하는 것이 이상적이다.

맺음말

실제 제사소독이란 완전한 소독이란 불가능한 것이다. 더욱이 제사 규모가 크거나 계사간의 거리가 가깝거나 또는 종업원들의 위생관념이 부족할때는 소독의 목적을 달성하기 어려운점이 있다.

또한 소독을 잘했다하더라도 소독후 1~2주간 계사를 비웠다가 입주하는것이 바

람직하다.

소독약의 살포가 약간 불완전하더라도 1~2주간의공백기를 통해 병원미생물이 일광또는 건조로사멸 할 수있기 때문이다. 소독약의 종류및 특성에서도 언급했으나 소독약선택에 있어서 좀더주의를 해야 하겠고 제사종업원들의 약품회석 및 취급에 더욱 안전 교육을 시켜야 하겠다.

중중 소독약농도 잘못으로 소독의 불완전 또는 탐에 피해를 주는 경우를 필자는 왕왕 보았다.

철저한 소독으로 질병예방하여 한국양계산업에 발전을 기원하면서 이 글을 쓴다.

소 독 약 의 종 류 및 특 성

구분	소독약		석탄산계열화합물			역성적검	양성적검	카스훈증배	약 품	기 나
	염소계제	요드계제	산탄산	크레솔	올소계					
유 효 성 분	Chlorine	Iodine	Phenol	Cresol	Orthodichlorobenzene	1. 4가 암모늄 2. hexachlorophene (G-11)	Aminoethyleglycine	1. formaldehyde 2. ethylenozide	ethylalcohol	각 계세의 유효성분은 조합하여 정용량과농도인 살상소독약이 생물이 깨알되고 있다.
시 판 제 물	차아염소산소다 하이클론	제비틴-S 요도중-S	소독용 석탄산	크레솔 석검액	단풍, 화물, 기름, 비리올, 홍, 가글용	저백스, 에그크린, 과그마, 파고들, 리아민, 부로요브트.	파스텔, 로에논, 스이와	1. 포루마린 2. 과말간산카리 2. 에지렌옥사이드	소독용알콜70%	
세 균	++	++	+	+	++	++	++	++	+	
살 계균력(세균)	-	-	+	++	+	++	++	+	-	
균 아 보	+	+(완만)	-	-	-	-	-	-	-	
리 균 방 이	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
바 이 라 스	+	+	+	+	+	+	저항작용	저항작용	+	저항작용
신 태 성		광 범 위				미숙육오시스템에 효과가 큼	그람양성균에 특히 효과가 크다			
독 용 성	점막외부의 자극		피부부식 독성이 강함	점막외부의 자극 단산보다는 약함	“ 크레솔 보다는 약함	없	음	없	음	자극성, 취급주의
배 합 금 기	알이온 존재시 효과 감소		알칼리성에	경수, 유지, 산, 염류	경수, 유지, 산, 염류	비누, 경수	비 누	산, 알칼리		지 음
작 용 pH	산성-중성	산성, pH의 영향이 적음	산 성	산 성	알칼리성	알칼리성	중 성	중성-약산성	중성-약산성	중성-약산성
안 정 성	광선, 열에안함. 고농도에는 방염소제 보관	양 호	양 호	양호(희박성)	양호(희박성)	양 호	양 호	불안정(배설 알콜을 첨가하면방지)	휘 발 성	
유 기 물 안 용	+++ 효과적	++ 효과적	+ 오염제	+ 오염제	+ 오염제	+++	++	희박된 상태면 효과 발휘	+++	
작 용 기 작	산화작용	단백질탈로젠화	단백변성	단백변성	단백변성	단백변성	산소불활성화	산화작용	단백물가역변화	
작 용 농 도	100~200ppm	150ppm	3~5%	2~5%	2~3%	100~1,000배	300~1,000배		70%	
용 도	기계, 기구, 제사, 용수, 도량, 염료수	제사, 케이지, 손	제사, 사체, 기구,	수족, 외복, 제사, 기구, 도량	기구, 외복, 제사, 번소	피부, 수족, 성체부위, 제사, 용수, 염수	피부, 수족, 성체부위, 제사, 케이지, 용수, 염수	제사, 기구, 기계, 증탄	수족, 상처부위 주사부위	
비 고	정결한 곳에 효과가 크다. 번개와 인가면 소독 효과는 없다		독성이 강해 사용주의	기본적 소독약	번개가 안나면 소독 효과가 없다				70%농도시 효과가 가장 크다	