

☆좌담회☆

소 독

일 시 : 1973. 6. 13

장 소 : 양계협회 회의실

기 록 : 이 성 백



◎	☆ 김 영 환	〈한국유리브리드전문〉
참	☆ 이 용 남	〈대한신약 업무부장〉
석	☆ 홍 성 택	〈대한사료 기획계장〉
자		
◎		

월간양계 : 바쁘신데 나와 주셔서 대단히 감사합니다.

이번호에는 양계장의 전반적인 위생관리 및 소독과 질병에 관한 문제를 전면적으로 다루기로 하였습니다. 오늘 이자리를 빌어서 소독과 구충에 관해 일반양계장에서 꼭 지켜주어야 할 사항들을 자세하게 말씀해주시기 바랍니다. 먼저 소독 이전에 행해야 될 사항과 소독약의 종류와 사용 방법등을 말씀해 주십시오.

김영환 : 약품사용 이전에 더 중요한 것은 사육의 대형화에 따른 집약적인 생산에 의한 공기오염이 매우 중요하게 되어 가고 있으므로, 앞으로는 계사를 좋은 장소에 계획적으로 건축해야만 되겠습니다.

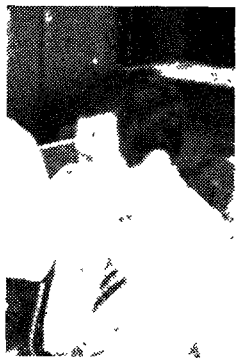
이용남 : 약물소독 이전에 예방의 효과를 올리기 위해서는 우선적으로 필요한 올인올아웃(all in all out)을 취해줄 것과 입추전에 소독할 수 있는 기간을 1개월 정도는 여유를 취야 할 것

입니다. 소독을 할 때는 먼저 청소(물, 일광 건조)가 우선되어야 하고 약물소독은 감염경로에 따라(원충—복시충, 회충등, 공기—뉴캐슬, C.R.D., 디프테리, 전염설사등에 약물종류와 소독방법에 신경을 써야 되겠습니다.

청소와 세척이 먼저 이루어져야.....

김영환 : 육추전에 청소를 철저히 하고, 물로 씻어 낸 다음, 소독약을 살포하는 것이 아마 소독의 80%에 가까운 효력을 볼 것입니다.

이용남 : 소독약을 살포할 때는 계사내구석구석까지 흡선 물에 당도록 뿌려야 되며 살포 1주일후 2차로 다시한번 해줘야 효과가 있습니다.



흡 섹 택 씨
어떻습니까?

홍성택 : 수세기 양젓물을 사용하는 것이 유기물등을 효과적으로 닦아 낼 수 있습니다.

월간양계 : 요즈음 생석회 사용의 양계장에서 많이 하고 있는데 효과가

김영환 : 보통 10배의 물에 타서 사용하고 있는데 생석회소독은 이로운 점도 있으나 대균업자의 경우 노동력이 많이 드는 반면에 소독효과가 의문입니다.

월간양계 : 그리고 일부에서는 화염소독도 하는 데가 있는데 화염소독의 이점은 어떻게 생각하십니까?

김영환 : 주로 부로일터업자가 많이 사용하고 있는데 주로 바닥에 사용하여 복시충의 오시스트등과 같은 충 및 유기물등을 불태우므로서 효과가 있으나 화재위험 및 케이지 경우 쇠의 강도 약화가 우려되므로 조심해서 사용해야 합니다.

월간양계 : 계사내 천정과 벽의 소독비용은 얼마나 됩니까?

이용남 : 약물소독시 천정과 벽의 경우에는 평당 7원 [50전(200배 희석)~15원(100배 희석)]이 들고 있습니다.

국내 소독약은 전체 약품의 0.8%

월간양계 : 그러면 우리나라에서 사용되는 소독약은 년 얼마나 되는지요?

이용남 : 우리나라에서 사용되는 소독약품은 작년엔 1,400만원으로서 전체 약품의 0.8%를 차지하였습니다. 일본의 경우에는 8억 3천 8백만 엔으로 약 4%를 차지하고 있어 우리나라도 소독에 관해 더 많은 관심을 기울여야 되겠습니다.

월간양계 : 질병에는 예방조치가 중요한데도 우리나라에서는 0.8%라면 너무 적은 비중을 차지하고 있군요. 그래도 소독약의 종류는 다양한데 증별로 자세히 설명해 주셨으면 합니다.

소독약의 종류는 ?

이용남 : 약품성별과 용도별로 나눌 수 있겠는데 우선 용도별로 나눈다면 다음과 같습니다.

- 울소제—원충박멸, 살균
- 계면활성제—바이러스, 세균
- 살충제—구충
- 훈증소독용—호르라민제통
- 이상과 같이 분류할 수 있으며 성분별로 나눈다면

- 석탄산제통—크레졸, 울소제
- 호르라민제통—호르라민
- 할로겐화합물—옥도제제, 브롬제제, 염소제제
- 4급암모니움계통—벤잘코니움 크로라이드
- 기타—양젓물, 생석회
- 등으로 나눌 수 있겠습니다.

참고로 우리나라에서 시판되고 있는 약물명들은 다면 울소제의 경우 4가지이고 계면활성제의 경우 9가지로서 아래와 같습니다.

- 울소제—가금줄(대한신약)
- 산줄(이글케미칼)
- 단줄(현대소독화학(주))
- 백시줄(중앙가축전염병연구소)
- 계면활성제—파스텐(녹십자)
- 료세논(대한신약)
- 에그크린(북부사료)
- 파코마(삼우화학)
- 하레스(성약원)

- 파고솔(수도미생물)
- 하라민(태평케미칼)
- 저멕스(한국비타민)
- 스이파(한국고킹)

월간양계 : 그러면 소독약의 용도별로 어떻게 사용해야 되는지 말씀해 주시기 바랍니다. 우선 기구소독부터 다루기로 할까요?

기구소독은 ?

김영환 : 기구라면 케이지, 물통, 모이통등을 들 수 있겠는데 역시 계사와 마찬가지로 세척시킨 다음 울소제 소독약을 사용하고 잘 건조시켜 깨끗한 장소에 보존시키는 것이 좋습니다. 울소제 사용은 큰 도람통등에 뜨거운 물을 넣어 울소제를 풀어 기구를 담그면 됩니다.

이용남 : 울소제가 유기물을 녹이므로 소독효과가 크기때문에 케이지의 경우 녹이 슬지 않으며, 배터리 역시 울소제가 효과가 높습니다.

월간양계 : 세척하지 못할 기구들은 어떻게 하면 됩니까?

이용남 : 특별한 방법은 없지만 소독약의 농도를 올리고 소독회수를 늘리는 것이 좋습니다. 또한 뜨거운 물을 사용하는 것이 더 큰 효과를 봅니다.

훈증소독이란 ?

월간양계 : 소독효과를 확실히 하기 위해서는 훈증소독이 필요한데 어떻게 하면 효과적으로 할 수 있습니까?

홍성택 : 호르마린 5%액을 분무 또는 비닐에 싸서 하면 좋습니다.

김영환 : 40%호르마린에 과망산 가리를 넣어 사용하고 5%호르마린은 우리 국산일 경우 8배로 희석시켜 사용하고 있는데 구역내의 온도와 습도가 중요합니다. 온도 18°C 이상이 좋으며 여기에 따라 습도도 50~80%가 되어야 효과적입니다.

월간양계 : 방법을 좀 자세하게 말씀해 주실까요?

김영환 : 자세히 말씀드리면 다음과 같습니다.

1. 계사를 밀봉한다.(가스가 새나가지 않게)
2. 질그릇(사기그릇)에 필요량의 과망산 가리를 넣고 호르마린을 붓는다. 이 때 순서가 바뀌

면 안된다(사용되는 용기는 약의 용량 10배에 해당할 것)

3. 계사가 30명 이상일시에는 4~5개의 용기로 해야 효과적이다.
4. 계사는 24~48시간 밀폐시켜야 한다.
5. 깔짚, 배터리등 시설을 완전히 갖춰서 같이 소독되도록 한다.
6. 사람의 활동이 용이하게 될때까지 가스를 증발시킨다.
7. 그후 1주일 후에 병아리를 입추 시킨다.
8. 약 용량은 100입방 척에 호르마린 36cc와 과망산가리 18g를 사용한다.

월간양계 : 입추후에는 보통 소독을 안하고 있는데 아마 소독의 번거로움이나 닭의 영향을 감안한 것 같습니다. 입추후에는 어떤 약품을 사용하는 것이 좋습니까?

입추후 소독은 계면 활성제가 좋다.

이용남 : 입추후에는 울소제는 닭에게 적합하지 않고 계면활성제가 효과적이는데 외부에 살포시는 600~1,200배로 하고 음료수에 사용시는 1,000~1,200배로 희석하여 사용하면 좋습니다.

김영환 : 닭이 있을 때는 병아리, 중추, 성체를 막론하고 계면활성제가 좋습니다.

입추후에는 1주일까지 온도와 더불어 많은 습도가 필요하므로 물에 계면활성제를 용해하여 미세한 입자가 나오는 분무기로 분무하면 습도가 높아지면서 살균도 되어 좋습니다.

10일 령이후에는 바닥이 습해져 곰팡이가 슬게 되는데 곰팡이 스는 것을 막기 위해서도 소독이 필요합니다. 이 때에 온도가 낮으면 온도를 올려놓고 하는 것이 좋습니다.



월간양계 : 봄철과 같이 김 영 환씨

기후가 건조할 경우 습도가 25%이하가 되어 기도의 상피세포가 약해져서 쉽게 질환에 걸리는데 이 때의 소독효과는 어떻습니까?

김영환 : 계면활성제를 섞은 물로 뿌리면 습도를 올려주어 상피세포의 활동을 돕게 되어 공

중에 떠 있는 세포를 살균하게 되므로 건조할 경우에는 호흡기의 질환예방에도 상당히 효과가 있는 걸로 알고 있습니다.

음수소독은 호흡기병에도 효과적

이용남: 호흡기 질환예방에 곁들여 말씀드리면 일본에서는 계면활성제가 호흡기병에 특효라고 특허(특허번호 43-20004)를 낸적이 있으며 우리나라에서도 지난 6월 12일자 동아일보에 뉴캐슬 치료에 효과적이라는 기사를 보도한 적이 있습니다.

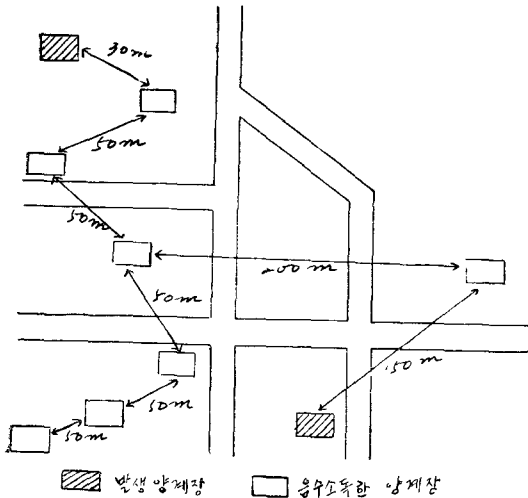


이 용 남씨

일본의 양계잡지 제우 10월호(1972년)에 나온 것을 보면 음수소독제를 투여한 구와 안한 구의 뉴캐슬 발병에 관한 조사가 있는데 아주 재미있는 현상이 나타나 있습니다.

월간양계: 어떤 조사인지 자세히 말씀해 주십시오.

이용남: 여기에서 행한 조사는 아래 그림에 나타나 있는 것과 같이 중간 양계장에 계면활성제를 1,000배 음수소독해주고 대조구(발생된 지역)에는 소독을 실시하지 않고서 둘다 뉴캐슬 병계를 같이 섞어 놓았는데 대조구에서는 5일후에 감염폐사가 나타나고 음수소독제를 먹인 계



군은 감염이 되지 않아 음수소독시에는 동거감염(同居感染)이 안된다는 결론을 얻었습니다. 그리고 그림과 같이 중간지점을 넘어서 먼곳(음수소독 안한 곳)에서 발병되었습니다.

그렇다고 해서 뉴캐슬 백신을 접종하지 않으면 위험하므로 반드시 접종하고 인근에서 뉴캐슬 발생시에는 음수소독을 반드시 행하도록 해야 안전하겠습니다.

월간양계: 음수소독이 호흡기 질환에 효과적인 것으로 판단되는데 그외에 음수소독을 시키므로서 부수적으로 효과를 보는 것은 없습니까?

음수 소독은 연변방지에도 효과적

이용남: 음수소독을 하므로서 얻어지는 또하나의 이점은 여름철에 연변을 방지할 수 있습니다.

소독약을 타면 쓰기 때문에(苦味) 음수량이 줄어서 연변이 예방됩니다.

월간양계: 어느 정도의 농도로 음수소독하면 방지가 되는지요?

이용남: 시험테이타를 보면

500배 농도까지는 음수량이 변하지 않으나

500배 이상일때는 현저히 음수량이 줄고

50배 일시는 전혀 먹지않는 것으로 나와 있습니다.

보통 계분의 수분함량은 78%인데 여름철 연변은 86%까지 수분을 함유하고 있습니다. 대개 80%이상시 연변으로 생각하고 이때의 연변 방지에 효과적인 농도는 200배가 권장되고 있습니다.

월간양계: 음수소독시 주의해야 할 점은 어떤 것입니까?

김영환: 해로운 점보다는 주의사항으로서 생독백신 접종하는 당일에는 음수소독을 중지 해야 되겠습니다. 이유는 생독은 계면활성제에 매우 약하므로 생독백신의 역가가 매우 감소합니다.

월간양계: 그러면 음수소독으로 장내세균으로 발생되는 질병까지 제거시킬 수 있는지요?

김영환: 장내의 세균은 곰팡이와 매우 상대 관계에 있습니다. 세균의 증식시에는 곰팡이가

감소하고 곰팡이가 증식시에는 세균이 감소하므로 세균과 크게 접촉안해도 곰팡이를 제거시키기 위해 음수소독은 필요합니다.

그리고 대개 인후두를 통해 세균이 감염되는데 음수소독을 하므로써 인후두의 세균감염을 제거할 수는 있으나 장내세균을 죽이지는 못합니다.

음수소독 방법은?

월간양계 : 매우 감사합니다. 그러면 음수소독의 방법과 비용에 관해 말씀해 주십시오.

이용남 : 경제적으로 문제가 되는데 일본에서는

매일 급여시 90원/1수(년)
주 2~3회 30원/1수

의 비용이 듭니다.

홍성택 : 제생각으로는 매일 급여하는 것은 힘이 들고 비경제적이므로 호흡기 질환이 심하게 유행할때와 여름철 및 건조기에 주기적으로 주 2일 정도 급여하면 좋다고 생각합니다.

계사의의 소독살충은 어떻게 할 것인가?

월간양계 : 이제까지 계사내 소독방법과 효과 등에 관해 말씀하셨는데 이번에는 계사의 소독에 관해 말씀해 주시기 바랍니다.

이용남 : 소독하기전 계사의의 오염을 방지시키는 것이 중요합니다.

김영환 : 닭을 방사시에는 내부 기생충과 콕시듐의 원충등을 들여올 우려가 있으므로 소독약을 들여오기 전부터 계사주위를 철저히 소독하고 특히 모기등이 서식하기 좋은 웅덩이같은 곳은 메워버리는 것이 좋습니다.

월간양계 : 살충제로는 어떤약이 있습니까?

이용남 : 살충제로 국내에서 시판되는 것이 두 세가지 있는데 울소제도 살충의 효과까지 겸하고 있습니다.

월간양계 : 사용 회수는 어느 정도인지요?

이용남 : 여름철에 1~2주에 1회씩이면 좋습니다.

월간양계 : 그외에 주의해야 될 사항은 없는지요?

홍성택 : 보통 계사내에 거미줄이 느려져 있는 광경을 많이 보는데 1개월에 한번씩 주기적

으로 청소를 해주고 벽의 먼지능률 제거해야 되겠습니다.

구충은 어떻게 할 것인가?

월간양계 : 그러면 이번에는 닭의 내외부 기생충의 구충방법에 관해서 이야기를 나누어 보겠습니다.

김영환 : 내부 기생충의 경우 우리가 생각하는 것보다 피해가 훨씬 크므로 반드시 계사의의 소독이 선행되어 관리자등에 의한 기생충의 감염을 줄여야 됩니다.

구충방법으로는 50~60일령에 1차, 산란 케이지로 옮기기 전에는 20일 간격으로 2~3회, 케이지로 옮긴 후에는 2~3개월마다 1회씩 구충을 반드시 실시해 주어야 피해가 적습니다.

홍성택 : 내부 기생충의 경우 번검사는 용이하므로 주기적으로 충란검사를 해서 구충을 하면 좋을 것으로 생각됩니다.

월간양계 : 그러면 외부기생충의 경우는 집약적인 생산체제에서 상당히 문제가 되고 있는데 어떤 약품들이 사용되는지 말씀해 주시기 바랍니다.

김영환 : 외부 기생충으로 문제가 되는 것은 바터리와 케이지에 많이 발생하고 있는 와꾸모와 닭이등인데 충란부터 2주면 성충이 되어 2주 간격으로 번식하므로 한번 번식되기 시작하면 폭발적으로 증가하게 됩니다. 그러므로 이의 박멸책으로는 년 3~4회는 주기적으로 약을 분무시켜줘야 되겠습니다.

이용남 : 국내에서 생산되는 약품으로는 산마코 수화제, 내구본과 아산톨이 있는데 1번 뿌린 후 1주일후에 다시 뿌리면 더욱 효과적입니다.

월간양계 : 시기는 어느때가 적당합니까

김영환 : 봄철부터 외부기생충이 증가하므로 5월부터 9월까지는 분무를 해주는 것이 안전합니다.

× × ×

월간양계 : 일반적으로 소독에 대해 소홀하기 쉬운데 이에 대해 끝으로 강조하시고 싶으신 말씀은?

이용남 : 100의 치료보다는 1의 예방이 중요하다는 것을 다시 한번 인식하여서 소홀하기 쉬운 소독을 철저히 하기를 부탁드립니다. □□