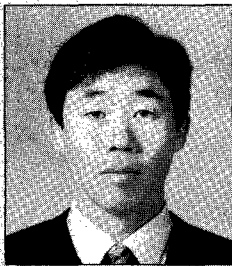


효과적인 안개분무 소독방법



전 상 용
세신농축산 상무

닭 질병의 대부분은 계사의 오염으로부터 시작되는데 농장에서 흔히 사용하는 질병의 예방법으로 백신과 항생물질을 주로 이용하고 있는 실정이다. 따라서 백신 효과가 적은

질병이나 항생제에 내성이 생긴 질병들에게는 속수무책일 수 밖에 없다.

이러한 병원성 질병이나 바이러스 등이 체내에 감염되기 전에 야외에서 살멸시키는게 가장 저렴하고 효과적인 방법이 바로 소독이다.

그렇지만 소독의 효과는 눈에 보이지 않기 때문에 흔히 소독을 외면하는게 현실인 것이다.

질병이 일단 침입하면 큰 피해를 가져오고 오래 상재할 경우에는 경영을 파멸로 몰아 넣을지도 모르는 바이러스와 세균을 상대로 하는 싸움이 되고 마는 것이다.

소독의 방법에는 ①안개분무소독 ②고압분무소독 ③음수소독 ④연막소독 ⑤훈증소독 등 여러 가지 방법들이 있겠지만 저마다 장단점이 있기 때문에 본고에서는 안개분무 소독에 대해서 기술해 보기로 하겠다.

1. 안개분무 소독

먼저 병원성 세균이나 바이러스에 대한 소독제의 살균 방법을 알아보면 접촉에 의한 살멸 방법, 질식에 의한 살멸방법, 화학 반응에 의한 가스 질식 살멸방법, 열에 의한 살멸 방법 등이 있는데 이중 안개 분무소독은 접촉에 의한 살멸 방법이라 할 수 있다.

접촉에 의한 살멸 방법은 크게 ①직접 접촉에 의한 살멸 방법과 ②전기적인 성질에 의한 전기적 접촉에 의한 살멸 방법 두가지가 있는데 이 두가지 방법은 모두가 분무입자를 작게 할수록 병원성 세균과 바이러스는 대부분 (-) 전기적 성질을 띄고 있고 이에 반해 대부분의 소독제는 (+)전기적 성질을 띄고 있어, 소독시

물입자를 작게 할수록 그 만큼 소독효과도 높아지는 것이다.

그러나 농장에서의 소독은 농장의 구조나 지역적인 여건에 맞는 적절한 환기 시스템이 이루어져 있고, 또 소독은 온도, 유기물, 약액의 농도 등에 따라 그 효과는 크게 좌우될 수 있다.

또한 소독에 큰 영향을 미치게 되는 것이기 때문에 청결하게 관리가 병행 되었을 때 소독의 효과를 극대화 시킬 수가 있는 것이다.



표1. 안개분무의 장점

사 용 효 과	
산 란 계	육 계
<ul style="list-style-type: none"> • 산소 공급이 더욱 원활 • 습공급으로 인하여 먼지가 제거 • 암모니아 가스 감소 • 온도 하강으로 인한 체중 증가 • 연란 발생 감소 • 질병으로 인한 산란율 저하 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 지하수를 이용, 분무시 기화되어 온도하강 • 초미립자의 물방울이 몸에서 나오는 열과 함께 공기중으로 기화되어 체감 • 초생추 습도조절(70%) • 먼지발생 감소와 호흡기 질병 예방 • 계사내 항상 쾌적한 환경 • 사료효율 증대 • 균일한 성장

2. 환기

여기서 잠깐 환기에 대해서 언급해 본다면 환기는 크게 자연환기방식과 강제환기방식 두 가지로 나눌 수가 있다.

요즘 농장에서 보편적으로 가장 많이 사용되고 있는 방식이 강제환기 방식이다.

또한 강제환기 방식은 음압식과 양압식이 있는데 우리나라는 계절적 변화가 심하기 때문에 두가지 방법을 적절히 병행하는게 좋을 것이다.

계절에 따라 환절기나 추운 겨울철에는 이 음압환기 방식을 널리 채택하고 있는데 몰압 방식이란 계사내의 공기를 강제로 밀어내고 계사 실내외의 공기압차에 의해서 부족한 만큼의 실내 공기를 채우기 위해서 밖의 신선한 공기

표1. 소독제 성분별 양계 질병에 대한 적용

소독범위	마이코 플라즈마	그람 양성균	그람 음성균	외막형성 바이러스	외막불형성바이러스	곰팡이 포자	아포형성 세균	톡시듬
4급암모늄계	+	++	+	+/-	-	+/-	-	-
페놀계	+	++	++	+/-	-	+	-	+
염소계	++	+	+	+	+	+	+	-
요우도포르계	++	+	+	+	+/-	+	+	-
알데하이드류	++	++	++	+	+	+	+	-
산화제	++	+	+	+	+	+	+	-
질병명	만성호흡기 질병(CRD), 활액막염(MS)	포도상구균(빠다리병), 닭결핵병	대장균중, 닭티푸스, 닭콜레라, 추백리, 전염성코라이자, 고군성감염	뉴캐슬(ND), 마래(MD), 백혈병(LL), 계두(Pox), 전염성후두 기관염(ILT), 전염성기관염(IB), 인플루엔자(AI)	감보로병(IRD), 뇌척수염(AE), 산란저하 증후군(EDS), 출혈성장염, 봉입체성 간염(IBH), Reo바이러스 감염증,	아스퍼질러스병(곰팡이섬 폐렴)	과사병장염(글로스트리듬증)	톡시듬중

* 1996. 8 뉴잉글랜드 가금수의학회 H미키엘모피트 : ++효과적, + 어느정도 효과적, +/- 효과가변적, - 비효과적

가 안으로 유입되는 방법이다.

그러나 음압환기의 중요성은 실내공기를 크게 떨어뜨리지 않은 상태에서 짧은 시간내에 공기를 바꾸어 주되 이때 발생하는 음압이 과하지도 부족하지도 않을 때 이상적인 환기가 이루어지는 것이다.

이렇게 계사에 알맞은 환기량을 찾게 된다면 아무리 겨울철이라도 온도와 습도를 관리자 마음대로 조절할 수 있을 뿐 아니라 소독의 횟수도 그만큼 늘릴 수 있을 것이다.

그리고 겨울철과 환절기 소독은 짧게 여러 차례 나누어 해주되 온도하강과 과습에 주의해서 실시해야 된다.

겨울철 안개 분무소독은 여름철의 3배나 되

는 먼지가 호흡기 점막을 손상시켜 손상된 점막에 병원균이나 바이러스가 부착하여 전염성 호흡기 질병을 유발시키는 먼지를 제거시키며 암모니아 가스 제거에도 한 몫을 하게 되는 것이다.

아무튼 환절기나 겨울철에는 소독과 환기는 같은 선상에서 생각하고 병행 되었을 때 농장에서의 생산성 향상이 크게 증가 될 것이다.

3. 소독제의 선택

소독제 선정과 사용할 때 고려해야할 사항

- 농장에서 주로 발생하는 병원체의 종류를 알아야 한다.

• 농장의 오염 농도와 소독 방법을 고려해야 한다.

• 소독방법을 고려해야 한다.

그리고 소독제가 갖추어야 할 조건으로는

- 소독력이 높아야 한다.
- 안전성이 높아야 한다.
- 생물학적으로 분해 되어야 한다.
- 광범위한 살균 효과를 가져야 한다.
- 균질성이 있어야 한다.

이상으로 소독 방법과 작용 그리고 소독에서의 선택 방법 등을 알아 보았다.

참고로 소독 기계의 종류 중 안개 분무 소독에 대해서 알아보기로 하자.

안개 분무 소독은 수압식과 기압식 그리고 원심력과 쉘을 이용한 분사 방식을 채택한 기계들이 있다.

그 중 원심력에 의한 분무 방식을 살펴보면

앞쪽 원판에 물을 흘려보내면 뒤쪽의 고속웍으로 미세한 분무입자를 보다 멀리 날려 보내는 방식이다.

뿐만 아니라 기존의 안개 분무 분사 입자보다 10~20배 더 작은 입자를 분사하기 때문에 소독의 효과를 높일 뿐만 아니라 장시간 연속적으로 가동하여도 계사내가 과습되지 않으며 겨울철엔 항상 쾌적한 환경을 유지하고 계사내 차가운 바람과 작은 물입자가 기화되면서 추위의 열을 빼앗아 체감 온도를 크게 떨어 뜨리고 입추시 가슴까지 검할 수 있어 농장에서는 경제적인 선택이 아닌가 싶다.

아무튼 농장에서는 어떠한 기계를 선택하든 또는 닭이 있든 없든간에 소독의 개념은 항상 중요시되어야 하고 적절한 프로그램에 의해 철저하게 실시되어야 한다. **양계**

21세기 첨단단열재

골드폼

독일형 상압식 압출보드 단열재

단열재 선택


- 변 함 없 는 단열재
- 자 기 소 화 성 단열재
- 세 계 가 인 정 한 단열재
- 축 사 에 적 합 한 단열재

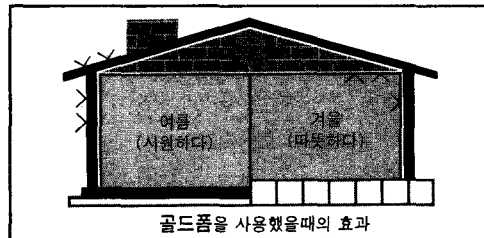
쾌적한 축사를 원하십니까?

※ 축산농가에서 인기높은 이유!

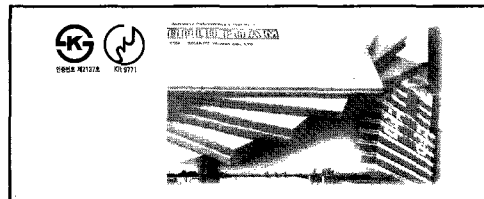
1. 우수한 단열로 겨울철 사료비 절감.
2. 우수한 단열로 냉난방의 에너지 절감.
3. 축산농가의 생산성 증가

자매품 : 스키로폼, 갈바륨, 샌드위치 판넬

기획영업팀

서울이피에스산업
 전 화 : (0331)225-4980



골드폼이 해결해 드립니다.



휴대폰 : 017-360-8899(直)
 호출기 : 015-8387-4980
 팩 스 : (0331)238-0423