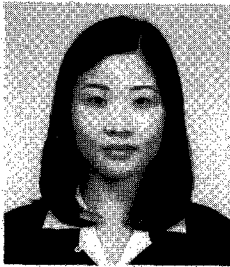


메리알 칼럼

소독에 대한 이해



소 현 희
메리알코리아 수의사

의외로 많은 양계 농장에서 소독제의 특성을 잘 모르고 이용하는 사례가 많다. 큰 통에 들어 있는 소독제인지, 작은 통에 들어 있는 소독제인지만을 인지하기도 한다.

물론, 크게 보면, 소독제의 범주에 들어가겠지만, 각 소독제의 특성을 알고 적절하게 소독

을 실시한다면, 질병의 피해를 더욱 줄일 수 있다. 입추 전에 소독을 철저히 한다 하여도, 입추 후에 침입해 온 병원균, 바이러스는 억제하지 못하므로, 닭을 사양하는 동안 일정한 기간을 두고 소독을 지속적으로 실시하여야 한다.

우선 각각의 소독제 성분에 대한 특성을 설명하자면 아래와 같다. 페놀 화합물 제제는 세균, 곰팡이에 대한 효과가 인정되는 반면, 바이러스에 대한 효과는 거의 없는 것으로 알려져 있다. 그러나, 소독제로는 유일하게 원충, 충난에 효과가 인정되므로 콕시듐증을 억제하기 위한 발판소독제로 이용하면 좋다. 실제로, 콕시듐증이 문제가 되는 농장의 소독제를 기존 소독제에서 페놀 화합물 제제로 교체 한 후, 콕시듐증이 확산되는 것을 어느 정도 억제해주었다. 할로겐 화합물인 염소 제제는 주로 음수소독에 이용되며, 세균, 바이러스, 곰팡이 등 광범위하게 소독 효과를 나타낸다. 주의할 점은 온도가 상승하면 소독성분이 휘발되어 소독력이 저하되므로, 여름철에는 소독제 통 뚜껑을 잘 관리하고, 희석배율을 더 높여야 한다.

알데하이드 화합물은 세균, 바이러스, 곰팡이 등에 광범위하게 작용하며, 소독력이 우수하나, 독성문제로 음수투여는 잘 권장되지 않는다.

필드에서는 4급암모늄계와 알데하이드류 소독제가 혼합된 소독제가 판매되고 있으며, 음수소독제로 권장되기도 한다. 평상시에는 독성이 없는 소독제(염소 제제, 4급 암모늄 제제 등)를 음수투여제로 사용하고, 감보로병을 포함한 바이러스성 질병 발생시에는 알데하이드류 화합물 제제 등을 사용하면, 질병을 억제하는 데에 합리적으로 도움을 줄 수 있다.

4급 암모늄 화합물도 광범위한 소독력을 지

표1. 소독제 성분별 특성과 양계질병

소독범위	마이코 플라즈마	그람 양성균	그람 음성균	외막형성 바이러스	외막불형성 바이러스	곰팡이포자	이포형성 세균	콕시듐
4급암모늄계	+	++	+	+/-	-	+/-	-	-
페놀계	+	++	++	+/-	-	+	-	+
염소계	++	+	+	+	+	+	+	-
요오드포르게	++	+	+	+	+/-	+	+	-
알데하이드류	++	++	++	+	+	+	+	-
산화제	++	+	+	+	+	+	+	-
질병명	만성호흡기 질병(CRD) 활액막염 (MS)	포도상구균 (빠다리병), 닭결핵병	대장균증, 닭티푸스, 닭콜레라, 추백리, 전염성 코라이자, 고균성간염	뉴캐슬(ND), 마레(MD), 백혈두(LL), 계두(Pox), 전염성 후두기관염 (ILT), 전염성 기관염(IB), 인플루엔자 (AI)	감보로병(IBD), 뇌척수염(AE), 산란저하 증후군(EDS), 출혈성 장염, 봉입체성 간염(IBH), Reo바이러스 감염증	아스퍼질러 스병(곰팡이 성페렴)	과시성장 염(클로스트리듐증)	콕시듐증

※참고 : 1. P.D., '96.8 뉴잉글랜드 가금수의학회 h.미카엘오프트
2. Disinfection in Veterinary and Farm Animal practice P.75

났으나, 바이러스에 대한 소독력은 불확실하다. 특히, 외막을 형성하지 않는 바이러스가 원인 체인 감보로병에 대한 소독력은 거의 인정되지 않고 있다. 예를 들어, 감보로병이 다발하는 농장에서는 4급 암모늄계 소독제를 선택하기보다는 염소계, 알데하이드류 소독제를 선택하는 것이 바람직하다. 반면, 살모넬라증(티푸스, 추백리), 대장균증 등이 문제되는 농장에서는 저렴하고, 세균에 대한 효과도 좋은 4급 암모늄계 소독약을 선택하는 것이 경제적이다.

각각의 소독제 성분별 특성과 해당 질병명을 표로 제작하였으니 참고 바라며, 위에 거론된 각각의 성분들을 지닌 소독제의 상품명들은 각 지역의 수의사나, 약품 대리점 등에 문의하면 된다. 결론적으로, 소독제를 선택할 때에는 소독하고자 하는 병원체에 맞는 소독제를 선택하

여야 한다. 예를 들어, 콕시듐증이 문제되면, 페놀계 소독제를 이용하여 발판소독을 실시하고, 살모넬라증, 대장균증이 문제되면, 염소계나 4급 암모늄계제를 이용하여 음수소독이나 분무 소독을 실시하고, 바이러스성 질병이 문제될 시에는 염소계나 알데하이드류계를 이용하여 음수, 분무 소독을 실시하면 좋다. 소독을 실시할 때의 주의할 점으로써, 생독 백신접종 이후 3일은

백신 바이러스에 영향을 줄 수 있으므로 소독을 피해야 한다. 환기 불량으로 다량의 먼지와 암모니아 가스가 계사내 가득하여, 닭의 호흡기 점막을 손상시킴으로써, 호흡기 질병이 다발하는 계절이다. 호흡기 질병에 의한 피해를 최소화하기 위해서는 무엇보다도 환기 개선이 가장 중요하며, 이와 함께 적절한 소독제를 이용하여 안개분무 및 음수 소독을 실시하면 좋은 개선 효과를 줄 수 있다. 닭 질병의 대부분은 계사의 오염으로부터 시작된다는 사실을 다시 한번 되새겨 각 농장의 오염상황에 맞는 소독제를 선택하여 계사의 오염도를 낮추어야 한다. **양계**

지난 11월호 내용을 다음과 같이 수정합니다.
 • 감로병 → 감보로병(제목)
 • 감보로병 바이러스 잠복기 34일 → 34일(141쪽 4줄)
 • 이번 계군은 지난번 보다 발병이 23일 정도 앞당겨질 것 → 23일(141쪽 8줄)