

철저한 소독과 차단방역으로 질병을 예방하자!

질 병을 예방하기 위한 양계농장들의 보다 적극적인 자세가 필요할 시기인 환절기에 접어들면서 육계에서 질병이 발생하여 전국적으로 확산되고 있다.

경기도, 경북, 충남, 충북, 전라도 일대 등 전국적으로 급성 바이러스성 호흡기질병인 전염성 기관지염, 후진국성 질병인 가금티푸스, 일명 감보로병인 전염성 F낭병 등이 육계농장에서 발생하고 있다.

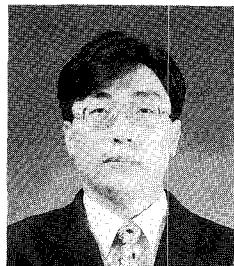
현상황에서 양계농가는 가축질병의 유입을 막고 예방 및 방역방법중 최선의 방어책인 소독에 대해 다시한번 생각해 봐야 할 시기라 생각되어진다. 이와 더불어 정부에서 뉴캣슬병 박멸 5개년 사업, 국립수의과학검역원내 질병방역부 신설 등 닭 질병근절에 노력을 기울이는 한편, 닭질병도 국가방역으로 전환돼야 한다는 의견이 제기되는 시점에서 질병예방을 위한 계사 소독방법에 대해 얘기하고자 한다.

1. 차단방역의 정의와 중요성

효율적으로 질병을 예방하기 위해서는 차단방역(Biosecurity)이란 단어를 빼트릴 수가 없다. 차단방역이란 영문 그대로 해석하면 생물체를 병원체로부터 해방시키는 프로그램이라고 말할 수 있겠다.

차단방역의 중요성은 질병이 전파되는 방법을 살펴보면 쉽게 알수 있다.

질병은 수직전파와 수평전파에 의하여 농장으로 유입된다. 수직전파는 난계대 전염을 말하며, 추백리, 가금 티푸



이종선
(서울신약(주) 수의사)

스, 마이코플라스마
감염증, 백혈병, 세망
내피증, 닭 뇌척수염
등이 종계로부터 후대
병아리로 전파되는 닭
의 주요 난계대 전염
병이다.

난계대 전염병을 예방하기 위해서는 건강한 종계가 필수적이므로 등록된 종계장에서 위생적으로 사육된 종계에서 생산된 병아리나 중추를 구입하여 입식하여야만 한다.

그러나 수평전파를 사전에 차단하는 것은 수직전파 만큼 간단하지가 않다.

수평전파방법에는 계군내에 있는 잠복감염계, 외부에서 구입한 닭, 사람의 신발, 손 그리고 옷, 면지, 깃털, 기구, 기계 그리고 차량에 묻어 있는 분변, 야생조류, 쥐, 고양이, 곤충, 오염된 사료·물, 공기 등 다양한 매개체가 있다.

차단방역은 위에 열거한 가능성있는 병원균 유입경로를 사전에 차단하여 질병이 발생하는 것을 막는데 그 중요성이 있는 것이다.

2. 소독과 차단방역

질병을 효율적으로 근절하기 위해서는 예방 접종, 적절한 사양관리 및 통제, 소독등이 서로 조화를 이루어야 한다.

소독만 강조를 한다면 밑 빠진 독에 물붓기



식이 될것이기 때문이다. 또한 질병을 효과적으로 예방하기 위한 목적을 이루기 위해서는 소독개념을 차단방역이라는 큰 테두리에 넣고 생각해야 한다.

차단방역은 크게 3가지 구성성분 즉 격리, 수송수단 통제, 위생으로 구성되어 있다.

첫째, 격리란 제한된 환경안에 동물을 안전하게 수용하는 것을 말한다. 즉 사람, 차량, 야생동물로부터 사양동물을 보호해주는 것이다. 일령이 다른 계군과의 격리도 이에 포함된다.

둘째, 수송수단 통제는 농장내로 들어오는 사료운송차량, 계란 또는 약품 운반차량, 닭 수송차량과 농장 안에서의 수송수단 이동의 통제와 제한을 말한다.

셋째, 위생은 소독을 말한다. 농장내로 들어오는 방문객, 농장에서 사용되거나 농장 안으로 유입되는 기계 및 기구, 그리고 농장관리인의 청결과 소독을 말한다.

3. 소독방법

소독은 병원체를 농장에 유입되기 전에 차단한다는 의미로서 그 중요성이 있다. 물론 농장내에 만연해 있는 병원체를 죽이거나 억제하는 것도 소독의 목적이다.

다시 말해서 소독은 외적인 소독과 내적인 소독으로 나누어 생각할 수 있는 것이다.

1) 외부에서 들어오는 차량과 사람, 기계, 기구등의 소독

- 불필요한 농장내 차량 이동을 통제하고, 농장내로 들어와야만 하는 차량은 반드시 농장내로 들어오기전 소독을 해야만한다. 농장내로 들어오는 차량은 바퀴, 차량의 밑부분등 병원체를 옮길 가능성이 있는 부분을 충분히 소독해야 한다.

차량소독에 적당한 소독제는 효과가 강력하고 유기물에 대한 침투력이 강해 소독효과가 빠르게 나타나는 제제를 선택하는 것이 좋으며 금속부식성이 높은 것은 피해야 한다.

- 농장내로 들어오는 사람은 반드시 위생방역복과 위생장화를 착용해야만 한다. 또한 축사에 출입할 때는 축사별로 옮겨 다닐 때마다 소독을 실시하여야 한다.

- 농장내로 들어오는 기계, 기구 등은 반드시 소독제로 소독해야만 한다.

2) 계사 외부 소독

계사 입구는 항상 질병이 들어오는 길목임을 명심하고 반드시 발판소독조를 설치하고 출입시마다 신발이 충분이 잠기도록 소독해야 하며 소독액은 대개 주 2회정도 교환해 주는 것이 적당하다. 계사 주위는 계분 또는 기타 오염물이 있는 지역을 중심으로 실시하되 소독전에 오염물을 먼저 제거한다.

3) 계사 내부 소독

계사소독은 닦을 출하하고 나서 빈 계사일 때 소독하는 것이 가장 효과가 좋으며, 일반적인 소독방법은 우선 소독효과를 좀 더 높이기 위해 계사내 물물을 제거한후 물청소를 실시하고 소독약의 낭비나 효능감소를 방지하기 위해 잘 말린후에 천정, 벽, 바닥순으로 소독약을 분무소독하는 것이다.

입식은 살포약제가 완전히 건조하여 독성이 없어지는 4~5일후에 하는 것이 좋으며 닦이

표1. 국내 소독제의 허가사항(제제, 주성분, 적용대상)

구분	주성분	주요적용대상
염기제제	탄산나트륨, 수산화나트륨, 폐놀	토양, 축사바닥, 사체, 축사내외부, 기구, 물탱크, 차량, 의복, 쓰레기, 하수구
	구연산	축사, 축체, 기구, 등
	초산, 젖산	축사내외부, 차바퀴, 소독조
	3종염+능금산	축사기록내부, 기구기계 등
	3종염+시안산나트륨 등	축사, 부화장, 도축장 등
	과산화초산	축사, 기구 등
산성제제	복합산성제제	축사내외부, 축체, 기구, 소독조
	알데히드제제	축사내부, 기구, 시설, 소독조 등
포르말린제제	파라포르말린	(밀폐공간에서의)축사, 벽면, 건초, 차량내부 소독
차아염소산염	차아염소산나트륨	축사내부, 축산기구류, 기록내부, 의복 등
시안산나트륨제	이염화이소시안산나트륨	축사, 음수, 기구 등
4급 암모늄제	단일·복합제(4급 암모늄제+알데히드)	축사내외부, 음수소독 등

있는 계사의 소독은 자국이 적으면서도 소독 효과가 우수한 소독제를 선택하여 사용하는 것이 좋다.

4) 음수소독

음수가 병원균에 오염되었거나 질병발생시 음수를 소독하여 음수를 통한 질병전파를 차단하는 것은 중요한 일이다.

음수소독은 물탱크가 별도로 있는 농장에서 소독약을 넣어서 소독을 실시한 후 급수해 주고, 계사내 물탱크는 분기에 1회씩 소독을 실시하여 닭에게 신선한 물을 먹을 수 있도록 해주는 것이 좋다.

5) 소독제의 선택

소독은 병원체가 들어올 수 있는 농장 외부

공간과 농장 내부 공간을 분리하여 실시하여야 하며 선택된 소독제는 제조사의 사용지침 및 희석농도를 잘 숙지하여 사용하여야 한다. 병원체에 맞게 적절한 소독제를 선택하는 것 또한 중요하다.

일반적인 소독제의 선택기준은 안전하고 효력이 강하고 효과가 오래 지속되는 소독제이다. 표1은 현재 국내에서 사용되고 있는 소독제의 현황자료이다.

소독의 주체는 바로 농장주들이다. 닭 질병에 대한 정부의 노력도 뒷받침이 되어야 함은 물론 이지만, 소독을 하는 농장주들의 인식전환이 절실하게 필요한 시점이라 생각되어진다. 끝으로 양계농가가 질병방역에 있어서 소독과 차단방역의 개념을 다시한번 생각할 수 있는 자리가 되었으면 하는 바램으로 이 글을 마친다. **[양계]**

깨끗하게 청소하여 질병에서 해방되자!

자동화 계사 청소대행

- 원적외선 산업 (맥반석, 견운모)
- 중추이송 케이지 주문제작

동광공업

대표 : 최성태

사무실 : 경남 양산시 상북면 석계리

전화 : (055)374-8461~2, 팩스 : (055)375-8461

휴대폰 : 011-374-8461~2