



양계농장 차단방역 프로그램

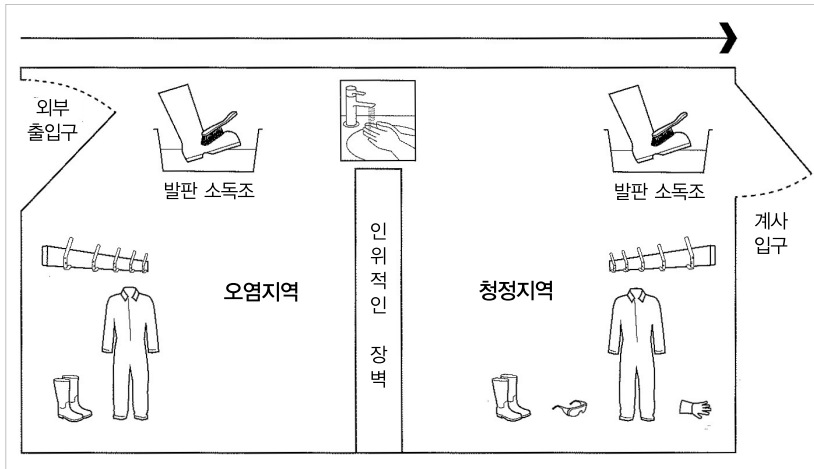
최 근 축산업계에서 가장 이슈가 되고 있는 질병은 아프리카 돼지 열병(ASF, African Swine Fever)이다. 국내에서 발생하지 않았지만, 중국과 베트남에서 발병하였기에 방역당국에서 가장 경계하고 있는 질병이다. 아직 효과적인 치료법이나 백신이 개발되지 않았기에 차단방역을 통한 전파를 방지하는 것이 최선의 방법이다. 양계산업에서 이런 양돈 질병을 언급한다는 것은 서로 간의 대체재이며, 3월달에 진행된 VIV 방콕에서의 차단방역 세미나에서 공유할 수 자료를 바탕으로 양계 분야에서 적용 가능한 점을 이번 호에서 논해보고자 한다.



임 창 환
바이엘코리아 Poultry Expert

계획

차단방역에 대한 검토는 모든 단계에서 위험성을 농장 경영주, 농장직원, 수의사와 함께 접근해야 한다.



4. 퇴근할 때 역순으로 진행하기

교육

차단방역 관리자는 주 임무로 훈련을 실시하고, 점검해 필요한 재교육을 실시한다.

〈그림1〉 차단 방역

도구

절차

차단방역에서 가장 중요한 것의 하나는 오염지역과 청정지역 사이에서 인위적인 경계 분리선을 사용하고 절차를 이해하는 것이다.

1. 계사입구에서 청정지역과 오염지역으로 인위적인 장벽을 통해 분리하기
2. 오염지역에서의 할 일
 - 발판소독조에서 신발 소독하기
 - 착용한 옷과 신발 벗기
 - 씻고 손 소독
 - 청정지역으로 이동
3. 청정지역에서 할 일
 - 제공된 신발과 깨끗한 옷 입기
 - 계사로 이동하기 전 발판 소독조에 장화 소독하기

올바른 도구의 부재는 차단방역 실패의 원인이다. 차량을 비롯한 운송수단이 주요 질병원인체이다. 운송 수단의 수세는 반드시 오염물질을 제거하고 세척이 잘 되어서 차후에 소독으로 교차오염을 방지하는 것이다. 물 단독으로 수세는 60%까지 오염을 줄일 수 있으나 중질세제(수용액의 pH를 세탁효과가 가장 좋은 10.5~11.0 내외가 되도록 한 것으로 弱알카리성 세제)의 사용은 99%까지 오염물질은 줄일 수 있다. 그러므로 표면을 수세하는 장비와 중질세제의 사용은 이후에 소독제의 효과를 극대화 시킬 수 있다.

소독제는 다양한 종류가 있으나 일차적으로 공인되고 널리 알려진 제제를 선택하고 추가적인 소독 시에는 다른 성분 제제를 사용한다.



〈그림2〉 청소 단계

표 1. 바이러스에 대한 버콘에스 권장 희석 비율

| 질병명 | 바이러스과 | 희석 비율 |
|--|-------------------------|---------|
| Egg drop syndrome(EDS) | <i>Adenoviridae</i> | 1:1,000 |
| Poultry enteritis mortality syndrome(PEMS) | <i>Astroviridae</i> | 1:67 |
| Infectious bursal disease(Gumboro) | <i>Birnaviridae</i> | 1:250 |
| Chicken anaemia virus(CAV) | <i>Circoviridae</i> | 1:250 |
| Infectious bronchitis | <i>Coronaviridae</i> | 1:100 |
| Marek's disease | <i>Herpesviridae</i> | 1:200 |
| Infectious laryngotracheitis(ILT) | | 1:100 |
| Avian influenza H5N1 | <i>Orthomyxoviridae</i> | 1:800 |
| Newcastle disease(NDV) | <i>Paramyxoviridae</i> | 1:280 |
| Fowl pox | <i>Poxviridae</i> | 1:100 |
| Avian reovirus | <i>Reoviridae</i> | 1:100 |
| Myeloid leucosis | <i>Retroviridae</i> | 1:200 |

* 국내에서는 AIV(조류인플루엔자 바이러스)에 대해 경수(유기물이 적은 소독대상) 1:2,000 배 희석과 유기물(유기물이 많은 소독대상) 1:200배 희석하여 사용할 것을 권장하며, NDV(뉴캐슬병 바이러스)도 경수 1:2,000배 희석하고, 유기물:1:150배 희석함

표 2. 곰팡이와 효모에 대한 버콘에스 권장 희석 비율

| 질병명 | 병원체 | 희석 비율 |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Aspergillosis(hatchery) | <i>Aspergillus fumigatus</i> | 1:100 |
| Aspergillosis | <i>Aspergillus niger</i> | 1:100 |
| Infections of the oesophagus and crop | <i>Candida albicans</i> | 1:100 |
| Dermatophytosis | <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | 1:50 - 1:300 |

맺음말

보이지 않는 병원체의 존재는 농장에서 사육되고 있는 계군에서 임상 증상의 발현으로 알 수 있다. 이런 점이 우리가 평상시 간과할 수 있는 부분이다. 외부에서의 유입된 질병은 농장에 경제적인 피해를 일으킨다. 차단방역은 백신이나 치료보다 노동력이 덜 필요하며, 투약비를 절약할 수 있는 가장 효과적인 방법이다. **양계**