양계농장 차단방역 프로그램

최근 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 치료법이 나 백신이 개발되지 않았기에 차단방역을 통한 전파를 방지하는 것이 최선의 방법이다. 양계산업에서 이런 양돈 질병을 인급한다면 것은 서로 간의 대체제이며, 3월말에 진행된 VIV 방독에서의 차단방역 세미나에서 공유할 수 자료를 바탕으로 양계 분야에서 적용 가능한 점을 이번 호에서 논해보고자 한다.

계획

차단방역에 대한 검토는 모든 단계에서 위험성을 농장 경영주, 농장직원, 수의사와 함께 접근해야 한다.
차단방역 관리자는 주 임무로 훈련을 실시 하고, 점검해 필요한 재교육을 실시한다.

도구

올바른 도구의 부재는 차단방역 실패의 원 인이다. 차량을 비롯한 운송수단이 주요 질병원인체이다. 운송 수단의 수세는 반드시 오염물질을 제거하고 세척이 잘 되어서 차후에 소독으로 교차오염을 방지하는 것이다. 물 단독으로 수세는 60%까지 오염율 줄일 수 있으나 중절세제(수용액의 pH를 세탁효과가 가장 좋은 10.5~11.0 내외가 되도록 한 것으로 약 알칼리성 세제)의 사용은 99%까지 오염율은 줄일 수 있다. 그리므로 표면을 수세하는 장비와 중절세제의 사용은 이후에 소독제의 효과를 극대화 시킬 수 있다.

소독제는 다양한 종류가 있으나 일반적으 로 공인되고 널리 알려진 제제를 선택하고 추가적인 소독 시에는 다른 성분 제제를 사 용한다.
표 1. 바이러스에 대한 비콘에스 권장 화학 비율

<table>
<thead>
<tr>
<th>질병명</th>
<th>바이러스과</th>
<th>화학 비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Egg drop syndrome(EDS)</td>
<td>Adenoviridae</td>
<td>1:1,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Poultry enteritis mortality syndrome(PEMS)</td>
<td>Astroviridae</td>
<td>1:67</td>
</tr>
<tr>
<td>Infectious bursal disease(Gumboro)</td>
<td>Birnaviridae</td>
<td>1:250</td>
</tr>
<tr>
<td>Chicken anaemia virus(CAV)</td>
<td>Circoviridae</td>
<td>1:250</td>
</tr>
<tr>
<td>Infectious bronchitis</td>
<td>Coronaviridae</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Marek’s disease</td>
<td>Herpesviridae</td>
<td>1:200</td>
</tr>
<tr>
<td>Infectious laryngotracheitis(LT)</td>
<td></td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Avian influenza H5N1</td>
<td>Orthomyxoviridae</td>
<td>1:800</td>
</tr>
<tr>
<td>Newcastle disease(NDV)</td>
<td>Paramyxoviridae</td>
<td>1:280</td>
</tr>
<tr>
<td>Fowl pox</td>
<td>Poxviridae</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Avian reovirus</td>
<td>Reoviridae</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Myeloid leucosis</td>
<td>Retroviridae</td>
<td>1:200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* 국내에서는 AV(조류인플루엔자 바이러스)에 대해 경사(유기물이 적은 소독대상) 12,000배 화학 및 유기물이 많은 소독대상 1200배 화학하여 사용할 것을 권장하며, NDV(뉴궤폴병 바이러스)도 경사 1200배 화학하고, 유기물1500배 화학함.

표 2. 곰팡이와 효모에 대한 비콘에스 권장 화학 비율

<table>
<thead>
<tr>
<th>질병명</th>
<th>병원체</th>
<th>화학 비율</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aspergillosis(hatchery)</td>
<td>Aspergillus fumigatus</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Aspergillosis</td>
<td>Aspergillus niger</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Infections of the oesophagus and crop</td>
<td>Candida albicans</td>
<td>1:100</td>
</tr>
<tr>
<td>Dermatophytosis</td>
<td>Trichophyton mentagrophytes</td>
<td>1:50 -</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1:300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

맛음말

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 경제적 피해를 일으킨다. 차단방역은 백신이나 치료보다 노동력이 필요하며, 투약비를 절약할 수 있는 가장 효과적인 방법이다.