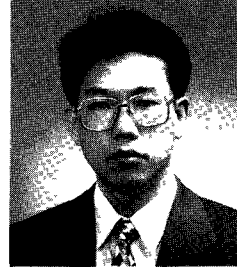


## 만성 호흡기 대책



송 덕 진  
(주)대호 마케팅부

**만**성 호흡기질환(CRD chronic respiratory disease, 이하 CRD)은 양계농가에서 가장 흔한 질병중의 하나이다. CRD가 발현되면 그 계군은 폐사율이 높고, 성장율이 저하되고, 균일도가 낮아지고, 약제비가 늘게되어 막대한 경제적 손실을 가져오게 된다. CRD의 주요 병원균은 마이코플라즈마(*mycoplasma*), 박테리아(*Bacteria*), 바이러스(*Virus*), 곰팡이균 및 곰팡이 독소이다. CRD를 더욱 악화시키는 비병원성 요인들로는 온도, 습도, 먼지, 그리고 계사내 암모니아 농도이다. 그외에도 면역상태, 스트레스, 품종, 성(*sex*) 등이 영향을 미치게 된다.

### 1. 마이코플라즈마(*Mycoplasma*)

브로일러의 어린병아리에서 호흡기를 일으키는 원인균은 마이코플라즈마 갈리셉티쿰(*Mycoplasma gallisepticum*), 시노비에(*M. synoviae*) 등이다. 그 외에도 갈리나리움(*M. gallinarium*), 갈리나세움(*M. gallinaceum*)이 원인균이다. 일단 마이코플라즈마에 감염된 계군은 생산수명이 다 할 때까지 보균계로 남

게 되며, 균 자체는 숙주를 떠나서는 생존력이 약해 더운 날씨에서는 몇시간 이내에, 춥고 습한 곳에서는 수일내에 죽게 된다. 그러므로 올 인(All-in) 올 아웃(All-out) 사육을 함으로서 감염을 차단 할 수 있다.

### 2. 박테리아 감염

호흡기 질병에서 2차 감염을 일으키는 세균 들로는 대장균증(*E. coli*), 전염성 코라이자(*Infectious coryza*)의 원인균인 해모필루스(*Haemophiles paragallinarum*), 닭 콜레라를 일으키는 파스튜렐라(*Pasteuralla multocida*) 등이 있다. *E. coli*는 기낭염을 일으키는 호흡기 질병의 원인균으로 다양한 균종으로 이뤄져 있으며 장관이나 대기중에 존재한다. 감염증은 저질의 종란, 위생상태가 불량한 부화기나 조악한 사양 환경 속에서 발현하게 된다.

*E. coli*는 암모니아 가스나 먼지에 의해 호흡기관이 손상을 입게 될 경우 발병될 확률이 높다. IB, ND와 같은 야외 바이러스 백신에 노출됐을 경우 쉽게 병소를 유발하게 된다.

그외에도 전염성 코라이자, 닭 콜레라 등이 발병원인을 제공하게 된다.

### 3. 바이러스 감염

IB(전염성 기관지염)나 ND와 같은 바이러스들도 호흡기 질환과 관계가 있다. 세계의 어느 브로일러 농장에서나 ND는 상재하고 있으며, IB바이러스는 접촉성 질병이고 다양한 혈청형이 있는 반면 ND 바이러스는 단일 혈청형이다. 그외에는 레오바이러스(reo-virus), 아데노 바이러스(Adeno virus), ILT(전염성 후두 기관염), 가금 인플루엔자(Avian influenza)와 Respiratory Pox 등이 있다.

마이코 플라즈마나 *E. coli* 단독 감염은 그리 심각한 호흡기 질환을 유발 하지 않지만, IB나 ND와 같은 바이러스가 야외 또는 백신에 의해 복합 감염되게 되면 그 피해는 심화되고 치료도 더욱 어려워진다.

### 4. 호흡기 복합 감염

바이러스나 세균에 의한 복합감염이 있게 되면 호흡기관과 면역계에 영향을 주어 질환을 더욱 악화시키게 된다. 특히 IBD를 예방하는 것이 무엇보다 중요하다. 일단 IBD에 의해 면역체계가 망가지게 되면 일상적인 감염원에도 쉽게 발병하게 되어 피해를 입게 된다. 그외에도 면역계에 피해를 줄 수 있는 바이러스로는 Chicken anemia, 마랙, 레오바이러스 등이 있다. 오크라톡신과 아플라톡신과 같은 곰팡이 독소도 면역계에 피해를 준다. IB 백신은 다양한 혈청형 때문에 교차 면역수준이 다양해서 혈청형에 맞는 백신을 선택하도록 해야 한다. 호흡기 질병이 단일 요인에 의해 발병하는 예

는 드물고 건강하고 관리가 제대로 된 농장에서는 그 피해 정도가 아주 경미하다.

### 5. 관리 사항

저장 기간중 다른 계군으로부터 오염된 사료를 급여하게 되면 호흡기 질환은 계속 진행되게 되고 어린 계군이 성계보다 더 민감한 반응을 보이게 된다. 밀사는 스트레스를 가중시키고, 공기를 나쁘게하고 자릿깃 상태가 불량하게 되어 호흡기 발병을 증가시킨다. 계사내 높은 암모니아 수준(20ppm)은 섬모를 망가트려 호흡기관내 이물질이나 감염원 배출기능이 저하되어 호흡기를 유발하게 되고, 물은 대장균의 주요 감염원이므로 소독을 하여야 한다.

### 6. 예방 조치

- ① 병아리는 항체가 높고 병원균이 부재한 종계장에서 구입한다.
- ② 소독과 청소는 정기적으로 실시한다.
- ③ 계사간, 농장간 거리는 멀수록 좋다.
- ④ 백신과 예방 투약 효과는 정기적으로 평가하여 조치한다.
- ⑤ 깨끗한 물, 신선한 사료를 공급한다.
- ⑥ 환기관리를 잘하고 자릿깃을 양호하게 유지시킨다.
- ⑦ 단위면적당 적정 수수를 사육하여 밀사를 방지한다.
- ⑧ 계사내 암모니아 농도를 가능하면 낮게 한다.
- ⑨ 스트레스 기간중에는 비타민제나 생균제를 공급한다.
- ⑩ 폐사된 닭은 소각, 퇴비화 등 완벽히 처리하여 감염원을 차단한다. 양계