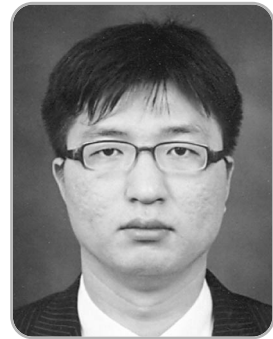


봄철 발생하기 쉬운 양계질병 및 예방책

육계 호흡기 해결을 위한 노력

- IBV, APV 감염증 특히 주의! -

봄철이 다가오면서 온도, 습도가 상승되고, 바이러스 및 세균이 증식하기에 좋은 환경이 온다. 또한 예측할 수 없는 밤낮의 온도차이에 의해 닭들에게 스트레스가 유발되며, 눈이 따가울 정도로 심하게 환기가 불량한 것이 사실이다. 특히 겨울철과 봄철에 밀사로 인해 불량한 환기 및 암모니아에 의해, 닭들은 호흡기 계통의 방어력 수준은 낮아지게 된다. 이러한 때 바이러스성 호흡기질병인 전염성기관지염(IBV), 뉴모바이러스(APV) 감염증을 특히 조심해야 한다.



박형진

메리알코리아(주) 양계기술담당 수의사

육계사육의 특성에서 보면 봄철 IBV, APV 감염증을 이해하는데 그리 어렵지 않다. 밀사 상태에서 사육기간 중 체중 증가 따른 환기량 부족으로 인해 공기온도가 상승하고 닭은 과 호흡 하게 된다. 계사바닥의 온갖 먼지 및 세균을 더욱 더 들이 마시게 되고, 암모니아와 같은 독성을 지닌 가스로 인해 면역세포의 기능을 떨어뜨리고, 기관섬모의 기능이 고장 나게 된다. 이때 흡입된 주변의 MG, MS, ORT, 대장균, 파스튜렐라와 같은 세균, 마이코플라즈마는 닭을 공격하기에 최적의 환경을 얻게 된 것이며, 이는 바로 호흡기로 이어지게 된다.

이러한 때 농장주가 항생물질을 적시에 투약하지 않거나, 설상가상으로 면역억제를 일으키는 바이러스에 노출된 경우, 세균들의 증식을 방지하게 되는 결론에 이르러, 피해를 눈덩이와 같이 불어나며, 생산지수를 구하는 분자의 값을 확실하게 깎아 버릴 것이며, 투약비용도 상당히 높아 질 것이다.

농장상황에 따라 다르겠지만, 호흡기 상태가 양호한 상황에서 바이러스성 호흡기 질병에 감염되는 경우도 있다. 그러나 필자는 환경상태가 양호하지 않을 때, 그리고 세균 감염이 높은 상태에서 바이러스의 공격이 더욱 쉬워진다고 생각한다.

일반적으로 면역이 억제되고, 약화된 호흡기 계통에 감염력이 높은 IBV, APV가 공격 시, 그 반응은 폭발적이라고 할 수 있다. 문헌에 따른 것을 한 예로 말씀 드리면, MG+IBV+APV가 동시 감염 시



▲ 콧물, 눈물, SHS 초기 증세, IB, APV 의심사례



▲ APV 감염에 의한 두부종창증후군(SHS) 의심 사례

증상 및 부검 소견이 거의 ILT와 흡사하다고 한다. 이와 같이 농장 내부의 환경 컨트롤 없이 그리고 세균과의 복합 감염을 줄이지 않고는 바이러스성 호흡기 질병으로 인한 피해를 줄일 수 없다.

꽤~ 크크~, 육계농가에서 바이러스 질병 중 가장 두렵고, 관심이 높은 호흡기 질병 중 하나가 IB 즉 전염성 기관지염일 것이다. 작년에 지역별로 다르지만 전체적으로 IB가 필드에서 많이 유행하지 않은 것으로 생각된다. 그 이유가 육계농가에서도 IB 백신을 접종하는 농가가 증가해서인지, 아니면 IB 바이러스가 폭발적으로 증가하지 않고 전파하기에 적합하지 않은 환경이었는지, 아니면 중국으로부터 황사에 의해 국내로 유입이 되지 않았는지, 아니면 2008년도 HPAI로 인해 IB에 대한 관심이 상대적으로 적어서 그랬는지는 알 수 없으나, 특히 봄철에 필자는 IB에 대한 유행을 접해 보지 못했다.

일반적으로 IB의 경우, 겨울철을 지나 봄철인 2월부터 6월까지 발병횟수가 높아지는 경향을 보인다. 다만 년도 별로 IB가 유행을 많이 하는 시기가 있는 반면에 적게 유행하는 시기가 있다

고 한다. 올해는 필자가 컨트롤 하는 농장의 혈청 검사 상에서 IB로 의심될 수 있는 혈청 검사 결과가 몇몇 보였다. 본인이 신 내림을 받은 무당은 아니지만 올해는 IB가 유행할 것 같은 좋지 않은 예감이 든다.

APV(닭 뉴모 바이러스)의 경우, 2008년도에 농장의 혈청 모니터링 했던 자료에 의하면 양계농가의 88.5%가 양성이었다. 필자가 듣기로는 필드의 수의사님들이 육계에서의 두부종창증후군과 산란계에서 알 수 없는 산란율 저하를 뉴모 바이러스 감염증으로 진단을 했던 것으로 알고 있다. 육계의 경우, APV 단독감염보다는 복합감염, 사육 전기보다는 후기에 진단되는 경우가 많았던 것으로 기억한다.

이와 같이 APV는 2008년도에 많은 유행을 했으며, 국내에 상재하고 있다고 생각해도 무리가 없다. ND, IB와 같은 질병에 가려 육계 농가에 관심을 덜 받아 왔으나 최근에 육계 농가에 많은 관심을 갖고 있는 질병이다.

IB와 APV는 서로 감별진단하기 매우 어려운 질병이다. IB 백신을 접종하지 않은 닭을 실험실에서 바이러스를 분리해 통해 IBV인지 APV

감염인지 알 수는 있으나, 필드에서 부검만으로 구분하기는 매우 어렵다. 다만 닭 뉴모바이러스 감염증의 다른 이름이 닭 비기관염 바이러스 감염증인 것과 같이, APV는 닭의 “비(코)”조직, 부비동에 친화성을 갖는다. 그래서 닭의 비강 내에 삼출물이 IB에 비해 상대적으로 매우 많고, 점도가 높은 것이 특징이다. 육계 농가에서 닭이 콧물을 너무 심하게 흘리거나 닭을 부검해 볼 때 입천장 옆에 심한 삼출물 또는 사료와 함께 혼합되어 기관을 막고 있다면 APV감염을 의심해 볼 수 있다. 그러나 확실한 진단을 위해서는 바이러스 분리 혹은 PCR 검사, 혈청 ELISA 검사가 필수적이다.

그렇다면 이제부터 IB, APV 와 같은 호흡기 질병을 예방할 수 있는 방법에 대해 말하고자 한다.

첫 번째는 육계농장의 환경을 개선시키는 것이며, 최적의 상태를 유지시키는 것이다.

이는 100% 공감하실 거라 믿는다. 육계를 실제로 길러보지 않은 필자로서, 아직 농장주들에게 사양관리에 대해 논할 수는 없으나, 필자가 보기에는 열악한 환경에서 길러지는 육계들이 많아 보이고, 밀사로 길러지고, 시설 면에서 필자의 노력으로 해결할 수 없기에 의견을 제시하기가 조심스럽다.

두 번째는 차단방역 및 청소, 소독을 철저히 실시하는 것이다.

필자는 육계 출하 시 이용하는 운송차가 차단방역을 저해하는 가장 큰 요인이라 생각한다.

운송차가 보통 2,500수를 실을 때 5만수 규모의 육계농장을 20번 왕복해야 한다. 차량 2~3대가 이를 수행할 경우 최소 7~10번은 농장에 무수히 많은 병원체를 떨어 드릴 수 있는 조건을 갖게 된다. 또 이 운송차는 다른 농장에서 출하하는 닭들도 운송했을 것이다. 운송차를 소독했다고 할 지라도, 운송차의 부자재(그물망)부터 타이어나까지 얼마가 깨끗할까? 특히나 계사안으로 차량이 들어가 출하한 후, 계분을 치우지 않고, 약간의 발효 후 약간의 왕겨만 뿌린 후 다시 입추를 하는 일이 반복될 때, 과연 잠재된 바이러스와 세균의 공격을 병아리들이 막아 낼 수 있을 지 의문이다. 이는 마치 농장 내 시한폭탄을 갖고 있는 것이나 다름 없다. 또한 농장 주변을 깨끗하게 청소하고, 다른 조류의 유입이 없도록 하며, 농장 주변은 물론 계사 내에 소독을 열심히 해야 한다.

세 번째는 양질의 영양을 공급하고, 스트레스를 줄이는 것이다.

닭들이 1)일반적일 때 2)환경 스트레스를 받을 때 3)바이러스세균에 감염될 때 4)질병을 앓고 있을 때에 각각 필요로 하는 영양소가 다를 것이며, 요구 시 되는 양도 다를 것이다. 다만 확실한 것은 영양분이 부족할 때와 스트레스에 노출될 경우, 몸의 방어력 즉 호흡기 계통의 면역방어수준이 낮아지게 된다는 것이다. 그러한 시기에 바이러스, 세균, 스트레스에 노출될 경우 더 쉽게 이환 되며, 질병에 걸리기 쉽다. 그러므로 닭들의 영양상태를 항상 점검하고, 양질의 영양소와 종합 비타민을 봄철에 많이 공급하는 게 호흡기 바이러스 감염을 최소화 하는데 도움

이 될 것이다.

마지막으로 상용화된 백신 중 최대한대로 백신을 접종하는 것이다.

육계에 접종할 수 있는 호흡기 백신은 현재까지 ND, IB 백신수준이다. ND 백신은 보통 관급으로 공급 받게 되므로, 적정 프로그램에 맞추어 병아리들이 건강할 때 반드시 접종을 해야 한다. IB의 경우, 일반적인 Mass 타입의 백신들이 현재 다수 시판 중에 있다. 또한 국내 형 IB 생독백신의 개발 소식도 들리고 있어, 위의 백신들을 모두 접종 한다면 IB방어에 큰 도움이 될 수 있을 거라 생각한다. 또한 APV 백신의 경우, 외국에서 이미 개



발 되어 일본 및 다양한 국가에서 접종 중에 있으나, 아직 국내에는 시판되지 않고 있다. 필자는 APV가 만연된 이때에 농가에 빠른 도움이 이루어지길 바라고 있을 뿐이다. **양계**



인공수정 · 무산계감별

수탉매매알선

종계수탉 · 초생추 · 중추 · 노계 · 미환우계 · 유통
무산계 감별은 질병으로 산란율이 저하된 계군에
적용하면 기대이상의 효과를 보실 수 있습니다!!

아산축산 : 김승래
E-mail:kims610c@hanmail.net

휴대폰 : 011-450-6881
팩 스 : 041-549-7977