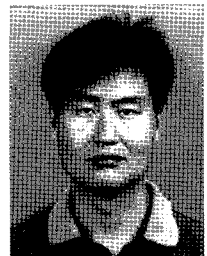




## 하절기 큰 피해를 주는 육계 질병 방역관리



윤 현 중 양계SPM/차장  
바이엘코리아(주)

가금인플루엔자 발병 등 말도 많고 탈도 많았던 겨울, 봄이 지나가고 어느 덧 여름의 초입에 들어서고 있다. 여름철은 국내에서 육계 소비가 가장 많은 시기이며, 이에 맞추어 입추도 항상 연중 최고로 늘어나는 시기이다.

그러나 아무리 가격이 좋고, 소비가 늘어도 내가 출하하는 닭의 수가 적으면 말짱 도루묵이라는 것은 불문가지의 사실이다. 여름철로 접어들면서 어떻게 하면 닭을 잘 키워서 출하할 수 있을까? 여러 가지 측면에서 방법들이 나올 것이다.

여름철에 맞춘 사양관리도 해야되고, 질병도 맞추고, 계사를 손봐야 할 것도 있을 것이다. 이런 여러 가지 측면중 주로 여름철에 다발하는 질

병과 이를 예방하기 위해서는 어떻게 접근해 나가야 되는지에 대하여 간략히 정리하여 보았다.

우리나라의 여름은 고온과 장마로 인한 높은 습도가 특징이다. 이처럼 고온 다습한 날씨는 각종 세균성 질병의 발병이 매우 쉽게 일어나게 해주는 주요 요인이다. 살모넬라, 대장균 등이 더욱 많이 발생하고, 감보로병 및 콕시디움증의 발병도 더욱 쉽게 발생하는 시기이다. 육계에서 문제가 되는 질병은 많이 있지만 여름철 특히 다발하고, 신경써서 예방하여야 하는 질병은 다음과 같다.

- 뉴캐슬병
- 감보로병과 콕시디움증

- 전염성 기관지염
- 살모넬라 감염증

이 외에도 무수히 많은 질병들이 있겠지만 양계농가에 엄청난 경제적 손실을 안겨 주는 질병은 대개 위에 나열한 질병의 범주안에 들어갈 것이다. 사실 여름철은 위 질병이 아니더라도 관리가 까다로운 계절이다. 닭이라는 동물 자체가 더위와는 친하지 않은 몸 구조를 지니고 있기에 질병이 없더라도 여름철은 관리가 어렵고 성적을 잘 내기가 쉽지 않기 때문이다.

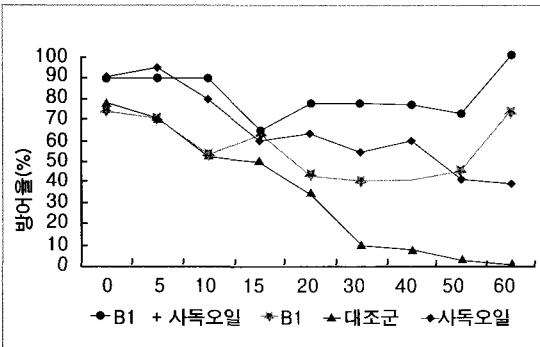
그러나 아무리 관리를 잘 하더라도 한 번 질병이 발생하면 그간의 공과는 모두 없어지고 피해만 발생할 뿐이다.

이에 본고에서는 이번 여름에 위 질병들을 어떻게 하면 우리 농장에서 발생하지 않고 지나치게 할까 하는데 초점을 맞추어 서술해 보겠다.

### 1. 뉴캐슬병 (ND)

뉴캐슬병은 더 강조할 필요가 없는 질병이다.

〈표 1〉 ND생독 백신과 오일 백신접종시의 방어율



아직도 많은 양계장에서 발병돼 피해를 일으키고 있으며, 일단 발병하면 그 피해는 말할 나위가 없다. 다행히 육계에서의 뉴캐슬병 발병은 예



▲ND 감염으로 인한 결막염 증상을 보이는 닭 눈 부위가 종창되어 눈을 못 뜨고 있음.

전보다 많이 감소한 것으로 보인다.

뉴캐슬병은 질병 전파 경로가 다양하고, 공기 중 전파도 가능하기 때문에 농장의 차단 방역에 최대한 신경을 써야 한다. 그리고 백신 접종을 철저히 하는 것이 매우 중요하다. 부화장에서 1차 분무 백신을 실시하고 오면 농가에서는 모체 이행항체 소실 시기, 인근 지역 발생 여부, 농가의 발병 경력 등 다양한 면을 고려하여 10일령~18일령 이내에 2차 접종을 실시해야 한다. 이때 가능한 분무 접종하는 것이 좋은 방어 효과를 나타낸다.

지역에 따라서 뉴캐슬병의 발병 위험이 높거나 출하시기에 발병하여 많은 피해를 본 경험이 있는 농장이라면 5일령 이내에 사독 오일 백신을 접종하는 것을 권장한다. 어린일령에 접종한 사독 오일 백신의 효과는 대개 3주령이 경과하



면서 나타나기 때문에 하반기에 질병이 발생할 경우 방어 효과가 크게 나타난다.

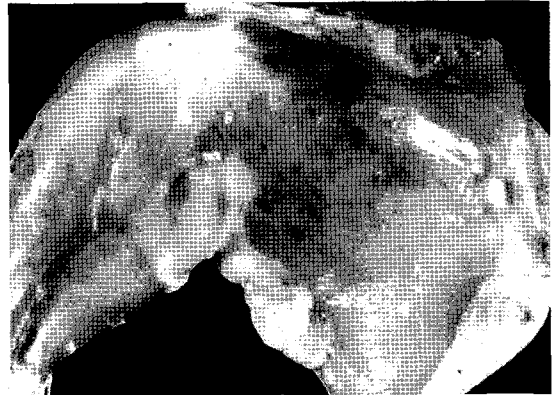
농가별로 사정에 맞추어 생독 백신과 사독 백신을 적절히 사용하여 백신 프로그램을 작성하여 실시한다면 좋은 효과를 거둘 수 있을 것이다.

## 2. 감보로병(IBD)과 콕시디움증

국내 육계농가에서 사육기간중 빠지지 않고 나타나는 질병이 바로 감보로병이다. 이 병은 수많은 육계 농장에서 발생하고 있고, 그 피해도 만만치 않다.

감보로 질병은 사실 연중 발생하지만 여름철에는 그 피해가 더욱 심하게 나타나고, 발병 빈도도 빈발하는 경향이 있다. 이는 콕시디움증과의 연관 관계 때문으로 생각되는데, 콕시디움도 면역을 억제하고 감보로병도 면역을 억제하는 질병이어서 그런지 동시에 발병하거나 시간차로 발병하는 경우가 매우 많다.

콕시디움증은 여름철이 되면 특히 많이 발생하는데, 그 이유는 파리와 같은 매개체의 증식



▲강독형 감보로병 감염시 나타나는 근육출혈 증상

때문으로 생각된다. 여름철 파리가 많아지면 콕시디움증의 전파가 매우 쉽게 이루어질 수 있다. 따라서 콕시디움증을 예방하고자 한다면 파리와 같은 매개체를 근절하는데 많은 노력을 기울여야만 할 것이다. 감보로병과 콕시디움증 모두 소독을 많이 하더라도 근절하기가 어려운 질병이다.

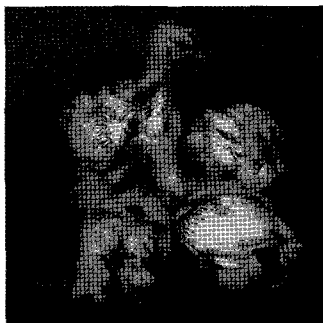
여름철 콕시디움증에 이은 감보로병의 발병이나 감보로병 발병 후 잇달아 발병하는 콕시디움증은 농가에 큰 경제적 손실을 준다. 여름철 이 두 질병을 예방하기 위해서는 다음과 같이 해보기를 권한다.

먼저 감보로병 예방을 위해서는 무엇보다 백신 접종을 철저히 해야 한다. 감보로병의 특성상 소독에 의한 예방이 불가능하므로 농가에 맞는 백신 프로그램을 만들어 철저히 접종하는 것이야말로 가장 중요한 예방법이라 하겠다.

감보로병 백신은 주로 음수로 접종하는데, 음수 접종은 다수의 닭에게 접종시 많은 어려움이 따르는 방법이다. 전 계군에 균등히 접종하기가



▲건강한 닭



▲콕시디움 감염된 닭

쉽지 않기 때문에 종종, 일부 계군에서 면역 형성이 제대로 안되어 질병이 발병하는 경우가 있다. 따라서 아침에 찬물에 많은 접종기구나 물그릇을 준비하여 철저히 접종하도록 해야만 한다. 또, 감보로병은 모체이행항체의 간섭 효과가 크므로 모체이행항체의 감소시기에 잘 맞추어서 백신을 접종해야 한다.

콕시디움증 예방을 위해서는 무엇보다도 사료섭취를 철저히 하도록 해야 한다. 육계사료에는 항콕시움제가 빠지지 않고 들어있다.

그러나 만약 닭들이 어떤 요인(더위, 질병, 스트레스, 약추, 단수 등...)에 의해서 사료섭취량이 감소한다면 사료속의 항콕시디움제도 역시 적게 먹게 되어 발병 역지를 위한 최소한의 항콕시디움제를 섭취하지 못하게 된다.

사실 모든 닭이 충분한 사료를 먹는다는 것 자체가 매우 어려운 일이므로 콕시디움은 약하게 든, 강하게 든 농가에 스쳐 지나가게 된다. 대부분 농가에서는 3주령경에 다발하므로 이 시기에 맞추어 음수용 항콕시디움제를 구비하여 예방적으로 투여하는 것도 좋은 방법이다. 또는 사료섭취량이 감소할 경우 즉시 항콕시디움제를 투여하는 것도 좋다.

다발 시기는 농장별로 다를 수 있으므로 농가 사정에 맞추어 조정해야 한다.

콕시디움 예방을 위해 또하나 중요한 것이 파리 구제이다. 누차 강조하듯이 파리는 귀찮을 뿐만 아니라 질병 전파의 매개체라는 것을 명심하고 농가에 발붙이지 못하도록 철저히 구제해야 할 것이다.

### 3. 전염성 기관지염(IB)

최근 몇 년 동안 계속해서 전염성 기관지염은 그 발병 빈도가 증가하는 경향을 보이고 있다. 국내에서 발생하는 전염성 기관지염은 주로 신장형이며, 육계에서 특히 많이 발생하는 특성을 보이고 있다.

그러나 신장형 전염성 기관지염이 주로 발생하기는 하지만 호흡기형 역시 발생하고 있으며, 동시에 발생하는 경우도 있다. 전염성 기관지염의 경우는 생독 백신이 호흡기형만 예방이 되기 때문에 어린 일령에 발생하는 신장형 바이러스 감염과 발병을 예방하기 위해서는 육용 종계에 신장형 전염성 기관지염 바이러스가 있는 오일 백신을 접종하여 모체이행항체를 병아리에 전달해 주는 것이 중요하다. 그리고, 농장에서의 수평 감염을 예방하기 위해서는 철저한 소독을 실시해야 한다.

IB는 소독약에는 매우 취약하여 쉽게 죽는다. 단, 전파 속도 및 증식 속도가 다른 바이러스보다 월등히 빠르기 때문에 완전한 근절은 매우 어려운 것이 사실이다. 양계 선진국인 유럽이나 미국에서도 뉴캐슬병은 근절하다시피 했지만 전염성 기관지염은 아직도 발생하고 있는 것을 보면 그 어려움을 짐작할 수 있다.

그러나 어렵다고 손놓고 있을 수는 없는 일이다. 육계 농가에서는 우선 입추전 소독을 철저히 실시하고, 야생 조류의 출입을 금해야 할 것이다. 또 IB로 피해가 발생하고 있는 농가라면 비록 호흡기형이지만 생독 백신을 초생추에 점안



접종할 것을 권장한다. 신장형이 아니라 큰 방어 효과는 나오지 않겠다는 생각만 하지말고 안하는 것보다는 나올 것이며, 호흡기형 발병 억제에는 큰 효과가 있다는 것을 생각하고 접종해야 할 것이다.

IB의 경우 우리가 생각하는 것보다 더 흔한 질병이다. 단지 뉴캐슬병과 같은 피해가 큰 질병에 가려져 잘 모르고 지나갈 수 있다. 가벼운 설사나 호흡기 증상이 알고 보면 IB가 스쳐 지나간 것일 수도 있는 것이다. 이 병은 백신에 의한 완벽한 예방이 불가능하므로 더더욱 차단 방역을 철저히 해야 할 것이다. 만일 신장형 IB가 발생하였다면 음수량이 지나치게 늘지 않도록 유의해야 한다. 신장형 IB의 특징은 설사인데, 이때 사료 섭취량은 거의 없고 물만 평소보다 많이 마시게 된다. 지나친 음수 섭취로 설사 증상이 더욱 악화되므로 적절히 음수량을 통제하거나 약제를 이용하여 자연스럽게 교정시켜 주어야 빠르게 증상이 호전될 것이다.

#### 4. 살모넬라증

육계에서 살모넬라증은 연중 발병하지만 여름철 덥고 습기찬 기후는 그 발병을 더욱 쉽게 하고 발병시 피해도 다른 계절보다 크게 나타난다. 종계의 경우라면 살모넬라가 발생하여 피해를 입을 확률이 어느 때보다도 높은 시기이므로 더욱 주의를 요하게 된다.

여름철에는 음수량이 증가하고 연변이 발생할 확률이 높다. 연변이라는 것은 종계에서 장내 미

생물총에 이상이 생기거나 균형이 무너져 생기는 것이므로 살모넬라와 같은 병원균의 증식이 더 쉽게 일어나게 된다. 따라서 종계 관리시 변을 잘 관찰하여 이상 유무를 살펴야 할 것이다.

또 살모넬라균을 전파하는 쥐, 딱정벌레, 파리 등의 매개체를 철저히 박멸해야 할 것이다. 종계장에서는 한 차원 더 높은 방역 관리로 야생 조류는 물론이고 위에 열거한 매개체의 출입을 차단시켜야 한다. 이러한 차단 방역이 기본적으로 이루어진 후에야 살모넬라를 예방하기 위한 다른 조치가 의미있게 되는 것이다. 일반 육계 농장에서는 혹시 발생할 수 있는 수평감염을 예방하기 위해 초생추 클리닝을 철저히 실시하고, 종계장과 같은 차단방역을 실시해야 한다. 발병후 항생제로 치료하는 것은 이미 늦은 것임을 명심하고, 살모넬라가 없는 병아리를 받아서 이후 감염되지 않도록 철저히 차단 방역을 실시해야만 할 것이다.

이상으로 여름철에 다발한다고 생각되는 질병중 큰 피해를 주는 것만을 두서없이 적어보았다.

위 질병외에도 여름철에는 더위 스트레스나 저혈당증 등이 더욱 기승을 부리고 피해도 크게 나타난다. 또, 위 질병들은 여름철에만 발생하는 것도 아니다. 그럼에도 불구하고 위 질병들이 육계에 있어 가장 큰 피해를 주고 있으며, 여름철에 그 피해가 더욱 심각해질 가능성이 높은 것은 사실이다. 모쪼록 농장 방역 관리를 철저히 하여 작은 피해는 불지연정 위 질병으로 인한 큰 피해를 입지 않고 지나가는 여름이 되기를 바라면서 글을 맺는다. C