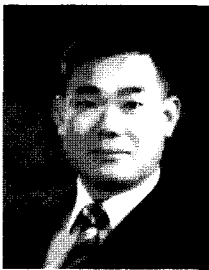


질병발생을 사양관리로 극복하는 방법



유 재 석 협력소장
(주)TS해마로식품 충청지역

- 1월 동절기의 이상적인 육추실 꾸미기
- 2월 병아리 무게와 사육성적과의 관계
- 3월 환절기에 가장 중요한 핵심관리요소(1)
- 4월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(1)
- 5월 초산 및 노계병아리 입주시 사양관리 방법
- 6월 출하시 중량체중의 중요성과 올바른 방법
- 7월 열사 및 무더위에 대한 대책
- 8월 환절기에 가장 중요한 관리요소(2)
- 9월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(2)
- 10월 질병발생을 사양관리로 극복하는 방법**
- 11월 깔짚 종류에 따른 사양관리 방법(툽밥, 왕겨, 벵짚)
- 12월 육계사육 시 안전사고 유형과 대책

머리말

환절기를 지나면서 육계사육의 질병 발생이 증가할 수 있는 시기이다.

먼저 필자는 수의사가 아니기 때문에 질병에 대한 지식이 부족함을 고백한다.

그러나 농장을 방문하여 계군을 관리하면서 관리자의 사양관리 부족으로 이후에 발생하는 질병의 성향들을 보면서 질병자체를 아는 것도 물론 중요하고 또 사양관리를 잘해서 질병발생을 줄이는 일도 중요함을 느꼈다.

육계에서의 질병발생은 질병종류와 상관없이 한번 발생하면 치료개념이 없는 특성상 정상적인 성적을 내기가 불가능하다. 질병발생은 결국 사육관리자의 소득이 감소한다는 의미이다. 따라서 올바른 사양관리를 통해서 육계질병발생을 줄이거나 방지할 수 있다면 생산성을 높이고 경제성을 보장받는 중요한 일이 될 것이다.

육계 질병의 종류가 매우 많기 때문에 본고에서 전부 논하기는 어렵고 최근 3년간 발생빈도가 가장 많은 3~4가지의 육계질병에 대해 생

각해보기로 하자.

첫 번째는 세균성 질병의 대표적인 대장균증과 연계된 제대염, 기낭염, 관절염 등이다.

두 번째는 원충성 질병의 대표적인 콕시듐증이고, 세 번째는 비전염성이지만 생산성에 막대한 피해를 주고 있는 탈수증, 복수증, 급성폐사증후군(발랭이병), 결막염 등이다.

1. 대장균 감염에 따른 제대염, 기낭염, 관절염 등

대장균증은 사양관리의 방법에 따라 가장 영향을 많이 받는 질병이면서 복합감염에 의한 피해를 가장 많이 주는 질병으로 생각할 수 있다. 일반 약품 중 대장균에 좋다는 약품이 많은 것을 보면 대장균증이 많이 발생하는 질병임을 알 수 있다.

대장균에 감염되면 병아리 때는 가장 먼저 제대염을 일으키고 조금 커서는 호흡기와 동반하여 기낭염이나 심낭염을 일으키며 심하면 관절염까지 일으키다가 결국 사료섭취를 어렵게 해 폐사에 이르거나 약추로 이어진다. 결국 이 세 가지의 피해를 막기 위한 첫 번째 방법이 대장균에 감염되는 것을 막아야 한다는 것이다.

대장균에 감염되는 것을 막는 방법은 오직 하나밖에 없는데 그것은 모든 부분이 “청결”해야 한다는 것이다. 대장균증의 원인체는 세균인데 현실적으로 계사 내에 세균이 하나도 없도록 한다는 것은 불가능하다. 특히 대장균증에 쉽게 감염되는 계군들을 보면 대체로 면역기능이 저

하되면서 발생하는 특징이 있는데 닭에 있어서 면역기능에 영향을 주는 질병으로는 감보로병이 대표적이다. 이는 철저한 소독과 적정 일령에 맞는 정확한 백신을 해야 방어할 수 있는데 감보로 백신 시기나 방법 및 약제선택은 전문수의사와 상의해야 한다.

대장균의 감염을 막기 위한 선결요건은 종계장의 종란부터 부화장의 부화기까지 세균감염이 되지 않도록 철저한 위생개념이 필요하다.

농장에서도 병아리의 스트레스를 최소화하여 저항력(항병력)이 약해지지 않도록 해야 한다. 항병력이 높아지기 위해서는 어미(종계)로부터 받은 유전적인 요인을 최대한 활용하기 위해서 병아리 때 난황 흡수가 잘될 수 있도록 관리해야 한다.

대장균은 한번 감염되면 차단이나 치료가 매우 어렵기 때문에 사전 예방을 해야 하는데 필자가 관리하는 농장에서 여러 가지 실험을 시도해본 결과 대장균을 예방하는 방법 중 가장 효과를 많이 본 방법이 안개분무장치를 활용한 계사내 먼지를 바닥으로 떨어뜨려주는 방법과 충분한 습도를 닭에게 주는 방법이었다.

계사내 분무방법은 비록 호흡기가 발병했다 라도 단순 호흡기에서 대장균 감염에 의한 만성 호흡기로 전환되는 것을 차단시킨 유일한 방법이었다. 이런 환경적인 조치와 함께 대장균에 영향을 주는 퀴놀론 계열의 항균제를 투여하는 것은 대장균의 감염을 막거나 전파를 확대되지 않도록 하는 최선의 관리였다.

특히 약한 호흡기와 함께 대장균에 감염되어

시간이 지나면서 간에 하얗게 포막이 형성되는 상황이라도 어떤 약품치료보다 우선하여 소독약을 약하게 혼합한 안개분무장치에 활용을 적극 권장한다. 대장균 감염의 초기일 때는 그냥 물만이라도 분무해주면 공중에 있는 각종 먼지를 바닥으로 떨어뜨려 계사 내가 청정하게 되고 충분한 습도까지 유지되어 여러 가지 효과를 보게 된다.

2. 콕시듐증 발병을 최소화 하기 위한 관리

콕시듐증 발병의 차단이나 치료는 약품투여 시기와 투여방법이 가장 중요한데 모든 농장에 적용하기는 무리지만 필자의 농장 관리 경험으로 볼 때 투여 시기는 지난 파스 내 농장에 혈변이 보인 일령에서 7일전에 예방수준으로 1~1.5일 정도 투여하고 이후 8~10일 지나서 다시 예방 클리닝을 1.5일 정도 실시하는 방법을 권장한다. 이는 소장콕시듐부터 미리 차단하여 맹장콕시듐으로 전환되는 것을 막기 위함이다.

약품투여 방법은 여러 가지가 있겠지만 약을 중단하지 말고 연속해서 투여하는 것이 중요하다. 콕시듐 월충의 생활사를 보면 약을 중단시키면 그때부터 다시 증식하기 때문에 큰 효과가 없다. 2004년도 월간양계 9월호 102쪽을 참조하면 허정호 연구사의 “도계장 출하 닭에 대한 콕시듐 감염실태조사”라는 논문이 있는데 105쪽의 약제투여 목적에 따른 양계농장의 콕시듐 감염률 자료에서 예방하기 위해 약

을 준 농가나 치료를 하기 위해 약을 먹인 농장, 약을 아예 투여하지 않은 농장의 감염률이 차이가 많지 않은 것으로 나타났는데, 그 원인이 필자의 판단으로는 콕시듐 약을 투여하는 방법에 문제가 있지 않는지 의심해 본다. 필자가 관리하는 31개 농장에서는 85% 이상이 약제를 연속해서 투여했을 경우 대체로 콕시듐 증세가 나타나지 않았기 때문이다.

이는 약을 투여해서 차단하는 방법이고 관리적으로는 깔짚의 종류와 두께가 콕시듐 발병의 원인이 될 수 있다. 필자의 조사에 의하면 벗짚을 쓰는 농장이 콕시듐 발병이 가장 많았고, 왕겨가 두 번째, 톱밥을 사용하는 농장의 발병 건수가 가장 적었다. 깔짚은 경제적인 문제가 있지만 두꺼울수록 콕시듐 발병이 적을 것으로 판단된다. 그리고 감보로병으로 진단된 농장에서는 2~3일 후 거의 농장에서 콕시듐 발병이 있었다. 사료섭취량 감소로 사료에 포함된 항 콕시듐제의 역지력이 떨어지기 때문으로 판단된다.

특히 깔짚은 물의 누수나 급수기 높이가 맞지 않아 질어지는 것을 예방해야 하며 충분한 환기관리를 통한 바닥 습도관리에도 관심을 가져야 한다.

3. 탈수증, 복수증, 급성폐사증후군, 결막염

탈수증은 어떠한 요인에 의해 병아리가 물을 못 먹었거나 습도가 너무 낮아 건조해서 발생하는 질병이다. 특히 병아리 때의 탈수증은 정상관

리가 불가능할 정도로 심각한 문제를 일으킨다. 충분한 급수를 할 수 있도록 급수기를 준비하고 개수가 많더라도 급수기 배열이 잘못 되거나 높이가 적당한지 세심한 관리가 중요하다. 급수기 높이는 매일 조절해주는 습관을 가져야 한다.

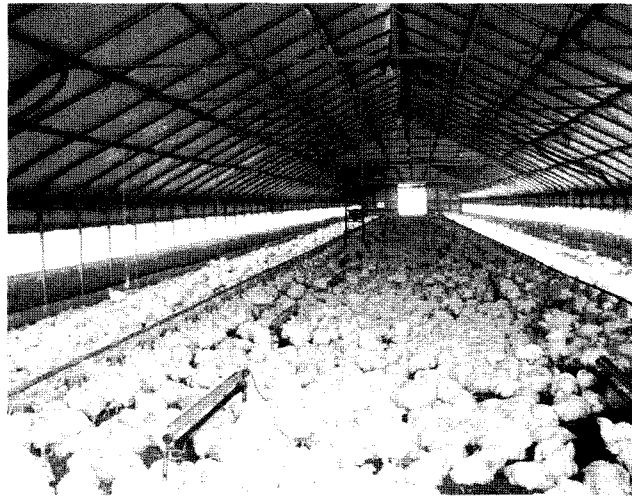
복수증 역시 주된 원인이 관리에 있다. 여러 가지 원인에 의해 닭이 산소공급을 충분하게 받지 못해 발생하는 질병이다. 산소부족이 주된 원인이라면 왜 산소가 부족한지 관리적인 측면에서 점검해보자. 가장 주된 원인은 환기가 충분하지 않을 때 발생하고, 특히 호흡기 질병이 발생하면 호흡이 원활하지 못하거나 호흡수가 빨라지면서 발생한다.

산소부족도 원인이지만 산소요구량이 증가하는 경우에도 발생한다. 너무 축계 사육하거나 사료섭취량이 너무 많다던지 유지가 첨가된 사료를 급여할 경우에 산소요구량이 증가하는 것으로 나타났다. 밀사도 복수증의 주된 원인이나 계사환경에 맞게 사육수수를 조정해줘야 한다.

급성폐사 증후군은 일명 “발랭이”라 말하는데 닭의 증체가 매우 활발할 때 생긴다.

닭이 잘 크고 있다는 증거이기도 하지만 그 숫자가 너무 많으면 경제적인 손실이 크기 때문에 관리방향을 좀더 변화시켜줄 필요가 있다. 예를 들어 계사의 전구밝기가 너무 환하면 어둡게 조절해주거나(5Lux 정도) 점등관리를 통한 제한급이를 실시하는 것도 방법이다.

결막염은 눈이 붓거나 눈에 염증이 생기는 경우인데 처음에는 약간의 눈물이 나거나 눈이 충혈되다가 눈 주위가 붓고 결국 발로 눈을 비비면



서 염증이 발생하여 결막염에 이르게 된다. 원인은 물론 계사 내에 발생하는 유해가스 때문인데 특히 암모니아 가스가 주로 영향을 준다. 관리로는 충분한 환기를 통해 유해가스를 외부로 배출해 주면 된다. 눈이 부은 닭이 있거든 계사밖에 며칠만 내놓고 따로 키워보면 부은 눈이 가라앉을 것이다.

즉 신선한 공기를 공급해 주면 결막염은 예방할 수 있다. 결막염을 치료하기 위해서 약을 주는 방법 보다 환경을 개선해줘야 한다는 의미이다.

이 외에도 바이러스성 질병은 특히 백신에 의한 차단이 가장 경제적이고 효과적이므로 설마하는 방심보다 반드시 백신을 실시하는 습관을 가져서 질병발생으로 인한 경제적 피해를 최소화해야겠다. C

· 문의 : 011-217-5972 유재석