



닭질병의 기본요소

유 일 웅

(대한제당 (주) 무지개사료 관측부장)

어떻게 하면 닭이 가장 편안한 상태에서 사양되느냐가 더욱 문제시 되고 있다. 국내가금질병검색 동향을 보아도 질병피해 원인중 전염병이 60%인 반면 눈에 보이지않는 비전염병은 40%를 차지하고 있다는 점을 생각해 볼 필요가 있다. 이에 하절 기온상승과 장마철의 높은 습도하에서 전염병예방을 위한 예방접종 이외에 기본적인 질병예방 요소를 알아둘 필요가 있다.

○ 닭의 질병으로 인한 피해가 증가하고 있다. 질병의 피해가 증가하는 근본적인 요인은 사육규모가 대형화 하고 좁은 시설에 많은 닭을 사육하는 밀집사육과, 종계 및 병아리의 국가간 또는 원거리 지역간의 상호교환으로 전염병을 옮기는 범위가 점점 확대되는 데 있다. 특히 산란계 에서 경제수명(약 500 일령)을 지나는 동안 25% 전후의 폐사를 내고 있는것을 자연폐계로 생각하고 특별한 문제점이 없는 것으로 간주하는 오류를 범하는 경우가 있다. 전염병에 의한 집단폐사를 제외하면 우리가 문제시 할 수 있는 것은, 예방접종과 모든 전염병에 의한 방역을 철저히 하면서도 전염병이 아닌 일반접종에 의하여 눈에 보이지 않게 폐계가 속출 한다는 것이다. 이는 경제성으로 보아 빙산의 일각에 해당하는 것이며 이와 함께 눈에 보이지 않는 또 하나의 손실은 사료효율, 유전적 능력을 충분히 발휘하지 못한다는 것이다.

물론 자연적 폐사를 생각하지 않을수는 없

다. 보통 경제수명동안 10~15% 이상이 되지 않도록 사양관리를 하여야 하며 최소한 10~15%이하가 될 수 있는 사양관리 하에서 경제성 즉 채란계의 수익성을 기대할 수 없고 이론적인 사료효율을 충분히 발휘할 수 있다. 즉 사료의 효율과 닭의 우수한 유전적인 자들을 충분히 발휘할 수 없게 하는 것이 눈에 보이지 않는 질병들로 볼 수 있다.

○ 질병을 유발하는 요인들

각종 전염병의 발생을 도와주고 발생하기 쉽도록 체내에 항병력을 약화시키며 또 감염 기회를 2 배로 증가 시킬 수 있는 각종 요인들은 다음과 같다.

(1) 사료중의 특정성분이 부족할 때

매일 급여하고 있는 사료중에 육안 적으로 감별할 수 없는 미량성분이 부족할 때 질병 유발을 촉진한다. 예를들면 비타민A 결핍은 호흡기 질병, 내부 기생충 감염 및 기타 질병에 대한 항병력을 떨어뜨린다. 이는점막의 상

피세포의 약화로 작은 자극에도 손상을 입기 쉽기 때문이다.

또 단백질, 지방등 필수성분이 충분하더라도 이의 균형이 맞지 않을때 닭의 수명을 짧게 하고 질병발생을 유발한다. 왜냐하면 체내에 섭취된 에너지에 비하여 아미노산이 부족하면 필요없는 지방등이 축적되어 지방계가 되며 '부족한 단백질로 인하여 각종 장기를 쉽게 피로 하게 만듦으로써 닭의 수명을 단축하고 능력발휘의 소지를 잃어버린다.

그외에 각종 미량 성분은 질병발생과 밀접한 관계가 있다.

(2) 스트레스 요인들.

스트레스란 한마디로 닭이 생활하는데 불편을 느끼게 하는 제한 요인을 말하며, 사육목적인 생산성에 필요한 능력의 일부를 스트레스에 의한 방어에 소모함으로 경제적 손실은 물론 이로 인하여 각종장기의 방어 능력이 약화 한다.

예를들면 계사의 이용, 부리자르기, 사료의 변경, 난폭한 관리, 온도의 변화, 호르몬스트레스(광선, 급격한 자극, 기별사료 급여의 불 이행등), 기생충 감염(내외부기충에 의한 괴로움) 환경의 불안에 의한 정신적 스트레스(소음, 주위의 부정기적인 폭음 등) 및 대사성 스트레스 등이다. 그래서 스트레스를 받았을 때는 이로인한 항병력의 손실을 미리 보완해 주기 위하여 항생제와 비타민을 추가로 급여하여 미생물 감염시 방어에 만전을 기해야 하는 것이다.

(3) 이상적으로 배합되지 않은 사료급여시

균형이 맞지 않는 사료를 급여 했을 때 즉 미량성분중 어떤 특정성분이 부족할 때 (Mg, Ca, K등)나 과다할 때 이로 인하여 주로 구루병(Ricket : 일어지지 못함), 비철증(Perosis : 무기인 또는 칼슘의 다량 섭취와

망간 및 비오친의 결핍으로 무릎관절이 틀어지는 병), 통풍(노산침착증, 단백질 대사장애로 혈액내 노산이 과다하여 흉부내벽, 신장 및 관절에 백색침전물이 축적하는 것) 등이 발생할 수 있으며, 또 배합의 실수로 인한 소금의 과다급여로 염중독을 유발 할 수 있고, 비타민 첨가제의 혼합실수로 일부계군은 비타민이 과다급여되고 일부계군은 결핍증을 일으킬 수 있다.

(4) 기생충감염.

내부 기생충감염(회충, 조충, 십이지장충)은 건강을 장애하고 질병의 항병력을 저해시킨다. 그러나 이들은 눈에 보일정도로 경제적인 손실을 주는 큰 변화를 유발하는 반면에 외부기생충은 겉으로는 크게 나타나지 않지만 가려움의 자극때문에 필요이상으로 움직이므로 괴로움을 느껴 체내에 호르몬대사에 장애를 주어 항병력이 약해지고 이들의 손상부를 통해 상재하고 있는 미생물의 침입이 용이하게 되므로 내외부 기생충은 반드시 구제해 주어야 한다.

(5) 환기불량.

신선한 공기는 호흡기질병(코라이자, 만성 호흡기병)과 필수적인 관계가 있다.

계사내에 포함된 불순물이 섞인 공기는 깨스등에 의하여 콧구멍, 기관 등 상부호흡기의 임파여포를 자극하여 방어력을 약화하고 부유되어 있는 먼지와 미생물은, 질병의 발생을 촉진시킨다.

(6) 밀사.

같은 계사내에 많은 닭을 사육하는 것은 각종 질병의 발병을 촉진한다. 예를들면 기생충감염, 호흡기병유발, 질병의 발병을 촉진한다. 이들 중 주로 깔짚의 분무, 추위(압사) 더위로 인한 체온조절의 불가로 피해를 준다.

(7) 불결.

계사 바닥이나 닭개체의 것털의 불결은 물론 질병을 일으킨 소지가 충분하다.

○ 질병의 전파방법.

질병에 감염된 계군이나 병계가 배설한 배설물에 존재하는 각종 병원균은 질병 전파의 전염병이 된다. 이들은 개체와 개체(동일계군내), 계군과 계군사이(동일 농장내), 농장과 농장사이(이웃 농장전파)에 전파를 한다.

그러므로 어떤 전염병이 발생하면 먼저 출입을 제한하고 전염병을 정확히 파악하여 이에 따른 방역대책이 필히 반영되어야 한다.

(1) 물.

병계의 똥, 내장, 죽은 닭으로 부터나온 병원균덩어리는 물에 섞여서 감수성이 있는 닭에게 옮겨진다. 그러므로 양계장에서는 오물 및 폐사한 닭은 땅에 묻든지 소독을 하여야 한다.

(2) 자리깃.

오염된 자리깃은 병독성, 세균성 병원균을 보급하는 좋은 운상지가 된다. 왜냐하면 분변중에 남아있는 단백질 즉 사료성분, 상피조직의 영양분과 부식하면서 일어나는 열등은 세균 전파의 좋은 요인이 되기 때문이다.

특히 콕시디움 및 내부 기생충란을 포함한 것 필수적인 전염병이 된다.

(3) 공기.

공기중에 부유된 먼지는 물론 특히 닭의 비늘이나 깃털들을 바람에 날려서 전파한다. 좋은 예로 마레병의 피해가 심한 성계사열에 육추사를 만들었을때 성계사에서 마레바이러스를 포함한 닭의 비늘이나 깃털이 병아리에게 감염되어 마레병 발병을 일으킨다.

(4) 접촉감염.

평사시 빠다리병이 발생 했을때 상처난 부

위와 건강한 닭의 피부가 잠을 잘때 등에 서로 접촉하면 발병을 하며 케이지에 사육중인 성계에서 건성계두가 발생시 투창이 일어난 벼슬끼리 접촉하여 계두를 일으킨다. 물론 다른 질병도 많으나 특징적인 것은 주로 피부에 병변을 나타내는 질병에서 접촉감염에 의하여 많이 발생한다.

(5) 보균계.

추백리, 마레병, 백혈병등은 자체에 보균하면서 분변으로 균을 배설하여 타개체에게 질병을 전파한다. 이는 전염병의 전파에 대한 방역계획에 필히 반영되어야 한다.

(6) 기생충.

내부기생충은 장염, 실질장기에 손상을 주는 각종 질병을 일으키며 외부기생충은 피부병을 일으킨다.

(7) 부화기, 수송상자.

부화기나 수송상자는 뉴캐슬병의 전파에는 문제시 되지 않으나 추백리, 마레병, 백혈병, 마이코푸라즈마증을 옮길 수 있는 소인이 될 수 있다.

(8) 병계.

전술한 내용에서와 같이 병계는 질병의 균덩어리를 배출하는 전파의 근원인 것이다.

(9) 중간전파 매개체.

모기, 들쥐, 참새, 개, 고양이, 파리 등 동물이 옮기는 것과 축산기구, 수송차량등이 옮기는 경우가 문제시 되나 가장 중요한 문제는 사람이다. 사실은 모든 질병을 전파하는 매개체의 80%는 사람의 신발이라는 것은 필히 명심하여야 한다 그래서 초생추육추사의 입구에 소독조를 만들어 놓고 발을 적시는 것은 일단 외부로부터 80%의 질병침입을 방지 할 수 있다고 생각해도 큰 무리는 없다.