

» 환절기 산란계관리 중점사항

생산성 유지를 위한 세심한 관리 필요



김 지 현

한국양계(주)한양부화장 부장

우리나라의 봄철 일교차는 최소 10~20℃ 이상으로 사양관리의 실수는 곧 생산성에 영향력을 끼쳐 경제적 손실을 가져올 수도 있다. 특히 닭은 다른 동물과는 달리 환경에 매우 민감하기 때문에 사양관리에 특별한 주의를 기울여야 한다. 일교차가 심한 봄철에는 온도 저하와 환기 불량으로 인한 암모니아 가스, 유화수소, 일산화탄소 등의 유해가스 및 배설물이나 먼지를 매체로 날아다니는 각종 병원균과 일반 세균 등에 의한 스트레스를 받게 되어 생산성 저하 및 호흡기 질병 등으로 막대한 손실을 초래할 수 있다. 봄철 생산성 저하의 주요 원인으로서는 큰 일교차, 기온변화와 환기 관리 그리고 일조량의 변화에 따른 점등관리도 세심한 사양관리가 필요한 시기이다.

1. 환기(ventilation) 관리

환기의 목적은 ① 사내 부유 먼지와 병원체 배출, ② 사내 유해가스 CO₂, CO, H₂S, NH₃ 제거, ③ 사내 적정온도 (18~25℃)와 습도(40~60%) 유지, ④ 사내 계분 건조, ⑤ 건

강유지를 위한 산소 공급, ⑥ 여름철 케이지 계사 내의 풍속 0.8~2m 유지를 위한 환기시설·터널식 음압 환기를 위해 50인치 벨트 환을 수당·시간당 제로파스칼 기준 10~12m³ 비례로 설치한다.

보통 계사 내의 유해가스 농도는 오전 8시경 가장



높고 정오가 가장 낮는데 온도 편차가 심한 환절기 일수록 환기 관리에 더욱 신경을 써야 되며 환기 소요량은 계사 내 계종, 닭 수수와 온도, 평사/케이지에 따라 달라진다. 여기서는 케이지 갈색 산란계와 사내온도를 기준으로 환기량을 설정한다.

항상 적당한 양의 공기를 계사 내부에 유입시켜 주어야 되며 주기적으로 강제 환기로 외부 공기를 강제로 유입시켜 계사 내의 유해가스를 배출시키도록 해준다. 그리고 환절기 때 농장의 생산성에 영향을 미치는 가장 큰 원인으로는 호흡기성 질병이라고 볼 수 있다.

호흡기 질병의 원인은 농장 내 환기 관리 미흡으로 인하여 생긴다. 우리나라의 환경은 일교차가 심하고 여름에는 특히 고온다습한 기후로 인해 대부분 농가가 터널 환기(tunnel ventilation)와 지붕의 굴뚝 환기 방식을 접목해서 대부분 사용을 하고 있다. 특히 봄철이 되면 환기량이 크게 증가하기 때문에 미리 2월 중순 전후로 따뜻한 날 오후에 계사 내 먼지 제거 작업을 주기적으로 해 두는 것이 호흡기성 질병 예방에 많은 도움이 된다.

아울러 ND, IB 생독백신 분무 접종을 2~3개월 주기로 실시하여 항병력을 강화하

는 것도 질병을 예방하는 데 많은 도움이 된다. 또한 티푸스가 발병하는 농장이라면 4월에서 5월 사이에 추가 접종을 해주는 것도 좋다.

2. 계사 내 온습도 관리

낮과 밤의 계사 내 온도 차 10℃ 이상 벌어지지 않도록 하자.

우리나라의 봄은 기온 편차가 심해 영하 1~2℃부터 높게는 12~18℃까지 차이가 난다. 바깥 온도의 변화가 그대로 계사에 전달된다면 닭은 제 능력을 효과적으로 발휘하지 못해 생산성이 저하된다. 산란계의 산란을 위한 적정온도는 13~26℃이다. 그러나 체 유지 사료 절약을 위해서 23~26℃가 산란율과 난중, 사료 효율에 최적의 온도대이다. 또한 봄철 기온이 올라가면서 계사 내 온도가 높아짐에 따라 세균의 증식도 빨라지며 특히 사육 밀도가 높은 경우 세균수가 더욱더 많아진다. 계사가 너무 습하면 세균의 생존 기간이 길어지고 콕시듐의 발생이 많아지며, 계사 내 습도가 너무 낮으면 먼지를 일으켜 세균이나 질병의 전염 속도를 빠르게 한다.

계사 내 습도는 60~70%가 알맞으며 봄철 환절기에는 날씨가 풀렸다고 보온시설을 너무 빨리 제거하게 되면 새벽에 계사 온도가

떨어져 생산성이 저하되기 때문에 주의를 기울여야 된다. 따라서 방한설비를 서서히 제거해 낮과 밤의 계사 내 온도 차가 10℃ 이상 벌어지는 일이 없도록 각별한 관리와 주의가 필요한 시기이다.

3. 질병 예방 관리

봄철에 많이 발병하는 가금티푸스, 대장균증, 호흡기 관련 질병 예방을 위해 이 시기에 재접종을 해 주는 것이 안전하게 봄철을 지나가는 한 방법이 될 수 있을 것이며 지난해 봄철 환절기에도 산란계 농가에서는 IB 발생으로 인한 무산계, 산란율 저하 또는 대장균증이 다발하면서 폐사가 급격하게 늘어나는 경우를 종종 목격하기도 했었다. 환경적인 요인과 질병이 발생할 확률이 높은 시기를 잘 파악해서 사양관리에 만전을 기해야 될 것이다.

<질병 발생 위험시기>

- (1) 모체이행항체 소실 후 40일간(20~60일령)
- (2) 시산 전 30일간(105~135일령)
- (3) 산란 50%에서 피크 후 한 달간(145~210일령)
- (4) 기후급변(큰 일교차), 스트레스, 강제 환우, 질병 감염 기간 **양계**