

» 봄철 산란계 사양관리 포인트

환절기는 생산성 측면에서 매우 조심해야 하는 시기



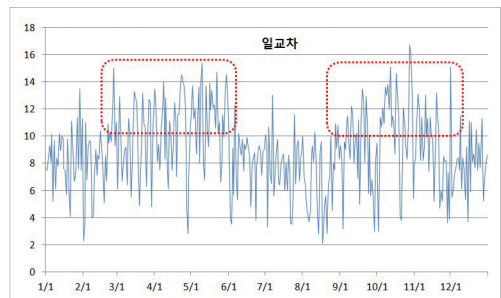
강 완 병

(주)한국축산의회망 서울사로 양계 PM

2014년 오리에서 이어지던 HPAI 발병 소식이 기어코 2015년 수도권 산란계 농장에서 끊이지 않고 있어 걱정이다. 겨울철은 사양관리 뿐만 아니라 AI 대처 입장에서도 어려운데, 낮은 온도에서는 바이러스 생존력도 높고, 농가의 차단 방역은 더욱 어려워지기 때문이다. 2014년 12월 갑작스럽고도 길었던 강추위를 보낸 이후, 2015년 1월~2월은 평년적인 겨울을 보냈다고 판단한다. 그리고 다시 봄이 찾아왔다. 기본적으로 기온이 오르면 바이러스 생존력은 낮아지게 되고, 차단 방역의 효과는 상승한다. 그러나, 3~4월 환절기는 농장 생산성 측면에서 매우 조심해야 하는 시기이다. 봄철 사양관리 포인트를 다시 짚어본다.

1. 온도 관리와 일교차 관리

표1은 서울지방의 2014년도 하루하루의 최고 온도와 최저 온도의 차이를 나타낸 자료이다. 환절기 관리의 핵심은 온도 관리에 있다. 흔히 환절기라고 하면, 일교차가 10℃ 이상 벌어져, 동물이 스트레스를 받을 정도

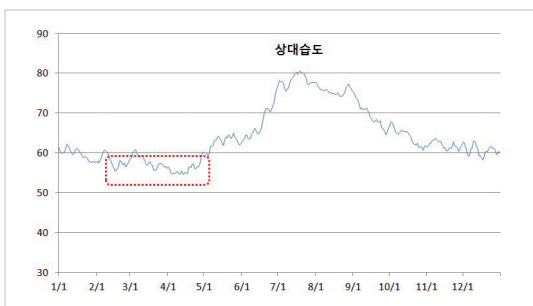


<도표1> 2014년 서울지방 일교차(자료 : 기상청)

의 기온 변화를 보이는 시기를 말하는데, 특히, 3~5월과 9월~11월은 일교차가 더욱 벌어져서 15℃를 넘는 날짜도 빈번해지고 있는 것을 볼 수 있다. 동물은 낮은 환경 온도와 높은 환경 온도에 스스로 생리 변화를 일으켜서 적응하게 되는데, 이러한 변화를 스트레스 상태라고 하는 것이다. 이러한 스트레스 상태를 개선하기 위해서는 에너지와 영양소가 필요하고 특히, 호르몬 계통의 변화를 필요로 한다. 사람도 추운 겨울이 지나고 낮 온도가 제법 오르는 시기가 되면 옷차림부터 가벼워지지만 쌀쌀한 아침, 저녁 기온과 제법 따뜻한 낮 기온에 적응하지 못하고 감기에 걸리는 경우가 생기기 쉽다. 환절기에 병의원에 감기환자가 몰리는 것이 우리가 계사 온도 관리, 환기관리를 해주어야 하는 이유와 다르지 않다.

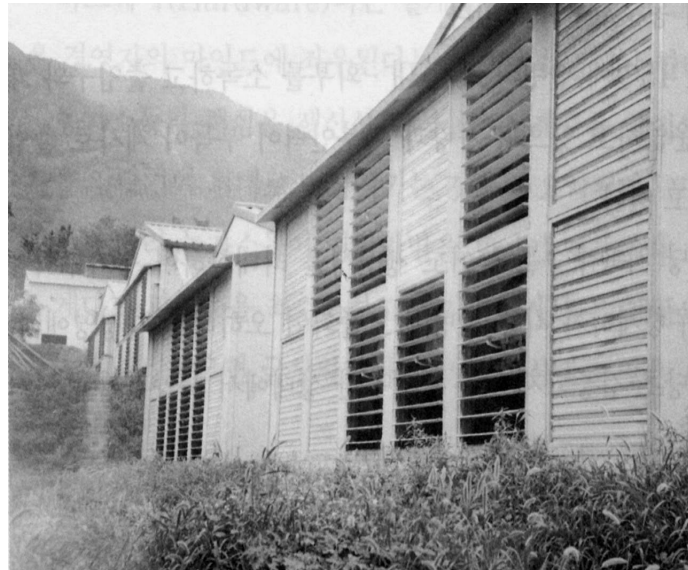
2. 습도 관리

산란계사의 적절한 습도는 50~60% 수준이라고 알려져 있다. 그런데, 표2에서도 보듯이 늦겨울부터 봄철 까지(2월~4월) 1년 중 매우 건조한 시기라는 것은 익히 알고 있을 것이다. 표2는 서울지방의 30년(1980~2010년) 상대습도 평균자



(자료 : 기상청)

〈도표2〉 서울지방 30년(1980~2010) 일일 상대습도 평균



료를 참고하여 주기 바란다. 습도를 관리해야 하는 이유는 환기 관리와도 직결된다. 계사에서 관리해야 할 제1 유해가스로 암모니아(NH₃)가 있다.

계사의 환기가 불량해지면 암모니아 농도가 증가하고, 닭의 호흡기 섬모를 파괴하여 질병 면역력을 떨어뜨리게 된다. 호흡기관의 섬모는 외부에서 기낭으로 유입되는 먼지와 세균, 병원균을 걸러주는 너무나도 중요한 1차 방역 시스템이다. 그런데, 건조한 계사 환경은 호흡기 섬모가 쉽게 탈락하기 쉬운 환경을 만들어 주게 된다. 심한 생활환경 기온차, 건조한 계사 환경, 유해 가스 증가는 질병 면역력을 떨어뜨리고 호흡기 질병 감염성을 높이고, 산란, 증체 등 생산 활동에 집중적으로 사용되어야 할 영양소를 면역 활동으로 분산시키게 되는 것이다.

봄철에 초생추 병아리를 키운다면 습도관리(50~70%)의 중요성은 더욱 커진다. 초생추 1일령>3일령>1주일>3주일 등의 순서로 매우 중요한 관리 시기이다. 이러한 시기에 온습도 관리

에 실패한다면 체중 관리가 어려워지고 좋은 산란성적을 기대하기가 어려워진다.

3. 질병 관리, 백신 프로그램 관리

현장에서 IB(전염성기관지염), APV(뉴모바이러스), 마이코플라즈마(MS, MG), LPAI(저병원성 인플루엔자), IC(코라이자), IBH(봉입체성간염증, 아데노바이러스), ILT(전염성후두기관지염), CRD(만성호흡기질병) 등의 임상, 수의보고는 계속 이어지고 있다. 평상시 꾸준한 혈청 모니터링과 전문 수의사와의 백신 프로그램 협의는 질병을 줄여주거나 질병의 피해를 줄여줄 수 있는 현실적인 방법이다. 물론 차단 방역의 중요성을 거듭 강조해도 부족함이 없다. 앞서 언급한 온도관리, 습도관리, 환경 관리와 함께 백신프로그램, 차단방역은 질병을 예방하는 중요한 환절기 사양관리 포인트이다.

4. 점등 · 조도 관리

봄철은 춘분을 지나 하지로 가면서 일조시간이 증가하는 계절이다. 서울 기준으로 일조시간은 벌써 3월초가 되면 약 11시간 30분에서 하지의 경우 약 14시간 40분 까지 증가한다. 산란 후보계군 육성 중에 이러한 일조 시간에 고스란히 노출된다면, 정작 점등자극을 받고 시산을 해야 할 시기에 점등 자극 효과가 떨어지게 될 것이고, 빠른 자극 효과로 난중이 낮아지는 효과도 나올 것이다. 육성과정의 조도 수준은 종계 사양 관리 지침에서 5lux 관리를 요구하고 있다. 무창계사에서는 일조시간 관리에 어려움이 없겠으나, 출입구, 입기구, 배기구 주변에 대한 대

책도 필요하다고 생각한다.

5. 사료 · 영양 관리

기본적으로는 종계 회사의 사양관리 지침, phase feeding(기별 사양)에 준하여 관리하는 것이다. 동물은 자신이 처한 환경에 적응하는 일과 해야 할 일(산란, 증체 등)에 필요한 영양소를 섭취해야 한다. 우리는 개체가 아닌 계군(鷄群)을 관리해야 하기 때문 전체적인 사양관리 모니터링을 항상 실시하고, 변화에 대처해야 한다.

앞서 언급하였듯이, 환절기에는 변화하는 환경에 적응하기 위한 에너지/영양소 요구량이 늘어날 수 있으므로, 계군의 모니터링 지표(산란율, 난중, 폐사율, 난중, 오판란율, 사료섭취량, 음수량, 개체체중, 균일도 등) 변화를 계속 예의 주시해야 한다. 기본적인 사료회사 환절기 대책으로는 스트레스 대처 목적으로 비타민제, 미네랄제 첨가 수준을 강화하고 있는 것으로 알고 있지만, 특이한 상황에 대해서는 사료회사의 담당자들과 능동적으로 영양 공급 프로그램을 협의해야 한다.

1년이 넘게 지속되고 있는 HPAI 상황 하에서 농장의 차단 방역 수준이 그 어떤 때보다도 높다고 보는데도, 각종 질병이 많다고 하는 이야기가 끊이지 않고 있다. 참으로 아이러니하다. 역대 최대의 산란 사육수수 통계가 전해지는 상황에서도 높은 난가의 이유로 거론되는 것이 질병의 만연(산란 성적 저하)이라는 것은 양계인 스스로 농장/계사의 차단 방역 현황에 대해서 다시 한 번 되짚어 보아야 하는 이유라고 필자는 생각한다. **양계**