

환절기 육계 사양관리

유난히도 무덥던 여름은 가을의 계절 앞에 장엄하게 무릎을 끊었고, 항상 그렇듯이 계절은 바뀌어 어느덧 가을이 왔다.

후두둑 후두둑 거센 비가 내리더니 어느 순간 아침, 저녁 찬바람이 가슴속 한 구석을 훑~ 하고 스쳐지나 간다.

환절기다!

우리 양계인들에게 이때쯤 찾아오는 불청객이 있다. 일교차로 인한 스트레스와 환기 불량에 의한 '호흡기성 질병'이다.

올해도 어김없이 찾아온 환절기는 가을을 맞이할 준비가 미비한 농가에 '재앙을 예고' 하듯이 최근 호흡기성 질병이 왔다는 소리를 현장에서 자주 듣곤 한다.

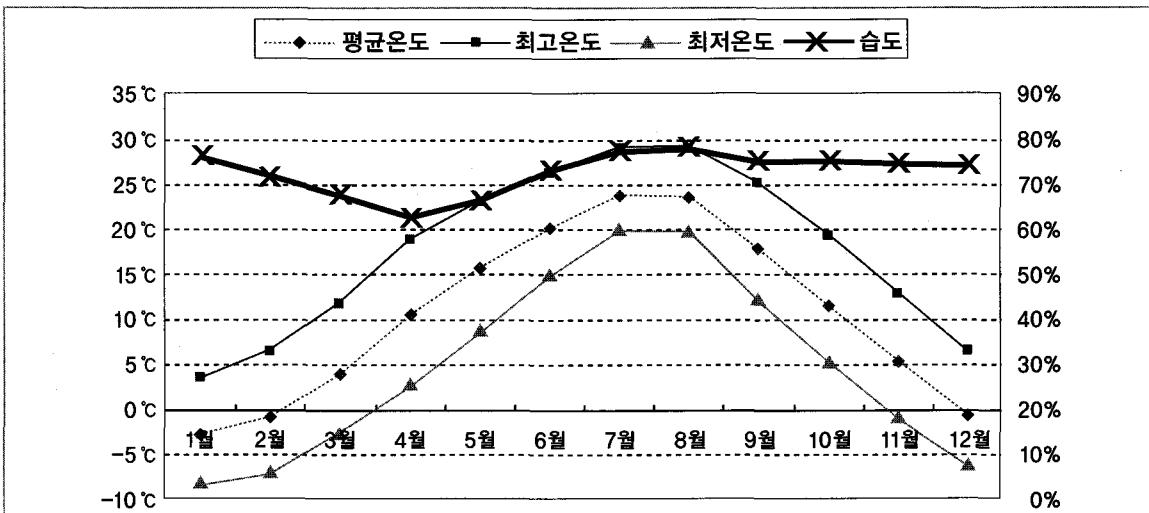
1. 온·습도 관리

가을철에는 기온의 변화가 심하고 밤 낮의 일교차가 크기 때문에 계사내의 온도를 적온에 가깝도록 유지하는 것이 중요하다.

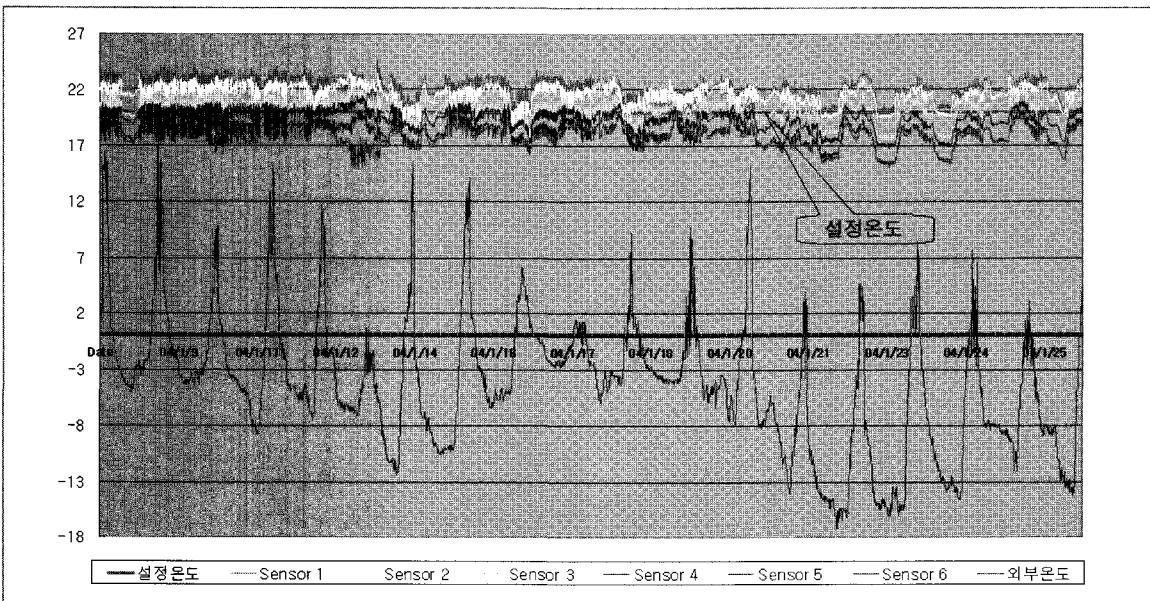
필자는 임실에서 사육하는 A씨를 알고 있다. 그의 성적은 타 농장에 비해 잘 관리되고 있고 몇 년째 좋은 성적을 거두고 있어 그 비법을 알고자 했다. 의외로 대답은 간단했다. 온도, 습도, 환기 등 계사 환경을 최적화하는 것이라고 말한다. 말이 쉽지 어떻게 하는 것이 환경의 최적화인가?

이 농장은 양계장이 생긴 이래 월별 최고온도, 최저온도, 습도, 적설량, 강수량의 연도별 통계와 실적치를 정확히 기록하는 것부터 타 농가와 차별화 되어 있었다(표 1)。

〈표 1〉 임실지역 월평균 온·습도



〈표 2〉 1월 외부 온도 및 내부온도 실측치



물론 일일 체크되는 온·습도는 자동 측정 컴퓨터에 입력되어 환기시스템을 작동시키는 최고의 시설을 갖추고 있다. 단열 수치도 어느 농장 보다 최신 시설로 잘 관리되고 있다.

예전에는 ‘정성이 닭을 키운다’고 했다. 하지만 세월은 우리의 가치관을 다르게 부여하며 새로운 트랜드를 만든다. ‘시설의 투자와 시설 시스템의 운영이 성적을 좌우한다’.

필자는 90년대 열심히 닭을 키우던 농가들이 시설이 노후되어 전업을 하거나 폐업된 농가를 많이 알고 있다.

새로운 양계 환경, 즉 유전적 성장속도, 고밀도 사육, 급변하는 온도변화 등 환경 트랜드를 따르지 못했고 변하는 양계산업에 적응하지 못한 결과라 볼 수 있다. 위 자료에서 볼 수 있듯이 계절별 최고, 최저 편차는 양계에 있어 치명적이다.

특히 환절기 계절의 변화는 닭을 생리적으로 불안정하게 만들고, 여름에 지친 닭들에게 질병을 불러온다.

따라서 환절기 관리 포인트는 외부 온도 변화에 상관없이 계사 내부 온도를 관리자가 원하는 대로 일정하게 유지시켜 주는데 있다고 볼 수 있다.

2. 환절기 환기관리

무더운 여름이 물러가면서 계사 환기 역시 계절변화에 맞추어 환절기용 환기를 실시해 주어야 한다. 가을과 같은 환절기에는 낮 시간의 온도가 20°C 이상 올라갔다가 밤 시간에는 5°C 이하로 떨어지는 등 일교차가 15°C 이상 벌어지는 경우가 많아 계사 환경관리가 매우 까다로운 시기이다.

외부 온도는 계사 내부의 환경과 환기요구량

에 크게 영향을 미친다. 외부 온도 변화가 심할 때 계사 내 온도를 닦아 생활하는데 있어 가장 적당한 상태로 유지시키기 위해서는 계사를 항상 주의 깊게 관찰해야 한다. 따라서 아침에는 낮 시간대의 뜨거운 날씨를 위한 환기 설정을 하고 오후에는 밤 시간대의 차가운 날씨에 맞추어 재조정해야 하며 다음날 아침에는 또다시 뜨거운 날씨를 위한 환기로 전환해 주어야 할 것이다.

이처럼 환절기 계사 환기의 핵심은 극심한 일교차를 극복하여 쾌적한 계사 환경을 조성느냐에 있다.

우리나라 80% 이상 농가들이 원치 커텐을 통한 자연환기 방식을 택하고 있어 농가들은 수시로 농장의 변화를 감지하고자 계사내부에 들어가 관리해야 한다. 요즘 원치 커텐을 이중화한다든지 굴뚝 훈을 보강하는 농가별 노력이 대단하다.

하지만 이웃집 시설을 그냥 따라 하면 낭패보기 십상이다. 자기 농장의 최적화된 환기방법을 찾아내는 일이 중요하다.

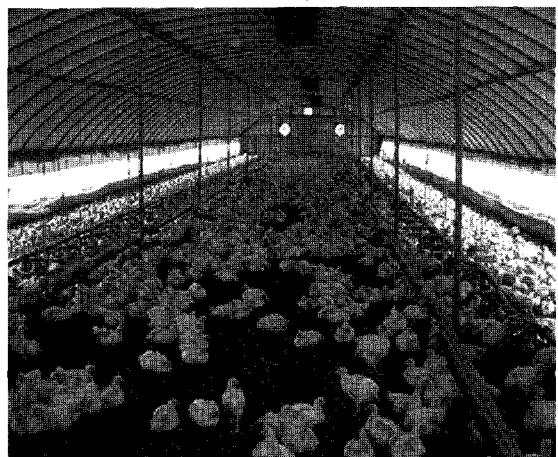
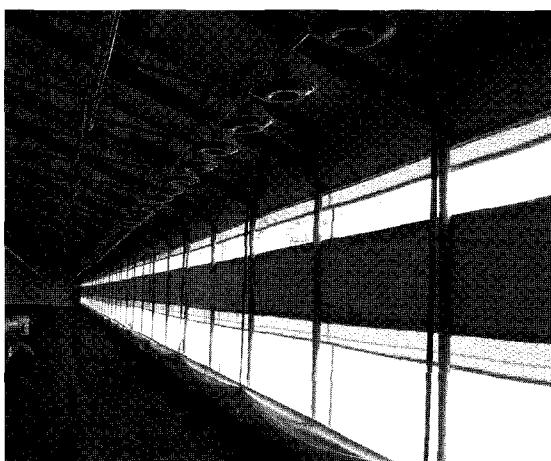
그러려면 기록이 중요한데 많은 환경 변수와 본인 계사의 시설 운영을 최적화 되도록 시설 전문가의 자문이 필요하다.

최근 온도센스 장치 등을 설치하여 방안에서 TV를 보면서 관리하는 농가도 있다지만, 환절기에는 자주 계사를 들어가 문제점을 발견하고 조치하는 수밖에 뾰족한 수가 없다.

최근 무창계사가 많이 증가하고 있다. 무창계사의 터널환기에서 주의해야 할 사항은 환절기에도 낮의 온도가 26°C 이상 올라갈 경우에는 터널환기나 크로스 환기를 실시해야 한다.

그러나 오후 들면서 외부온도가 떨어지기 시작하고 저녁시간에는 15°C이하로 떨어지는 상황에서 계속 터널환기를 가동한다면 계군이 차가운 바람의 스트레스를 받게 되고 결국 생산성에 악영향을 미치게 될 것이다.

환기는 온도관리와 상관관계가 있는 중요한 문제이며, 농가별, 지역별, 계절별 환경을 감안해 각자 의지대로 잘 운영 되도록 매뉴얼화 하여 사육의 실패자가 되지 말아야 한다.



3. 최근 발생하고 있는 환절기성 질병

가을철이 되면 닦은 활동성이 왕성해지고 식욕도 회복되어 사료섭취가 왕성해지나 그동안 여름철 더위로 인해 상당히 피로해 지쳐 있어 질병에 노출되기 쉽다.

양계의 질병은 세균성 질병, 바이러스성 질병, 원충성 질병, 영양성, 기생충, 곰팡이성 질병으로 나눌 수 있는데 환절기에 다발하는 질병은 대부분 농가들을 만나보면 단연, 호흡기성 질병을 호소한다.

최근 가장 많이 문제를 제기하는 질병은 IB이며 대장균, 병아리 품질, 관절 문제 등을 제기하는 농가들을 일부 볼 수 있다.

1) 호흡기성 질병

아침, 저녁으로 계사에 들어가면 개구리 울음 소리가 나며, 설사를 하는 통에 바닥 관리가 되지 않는다는 농가들이 많다. IB, ND, CCRD, 콕시듐 등의 질병이 의심되며, 정확한 병명을 알고 대처하는 것이 필요하다.

따라서 바이러스 질병은 ‘백신을 통한 예방’과 ‘사양관리를 통한 통제’가 더 중요하다고 볼 수 있다.

하지만 어쩔 수 없이 발생된 호흡기성 질병은 전문기관이나 수의사에게 의뢰하여 조치하는 것이 중요하다. 차후 농장 오염도 및 컨트롤 차원에서 원인을 찾아 다음 입주시 고려하는 것이 중요하다. 무조건 항생제만 투여한다면 항생제 남용으로 내성만 기르고 경제적 피해를 고스란히 안기 때문이다.

2) 병아리 품질 문제

농장들은 병아리 품질 개선을 가장 많이 요구하고 있는데 시세가 장기화 되다 보니 종계의 노령 및 환우 등으로 병아리 품질이 떨어진 것이라 추측된다. 품질이 저하된 병아리는 7일령 이내 강 도태가 필요하다.

물론 공급사의 병아리 품질유지는 양계산업의 주춧돌을 세우는 일이라는 소명의식이 요구된다.

4. 단열 중요성

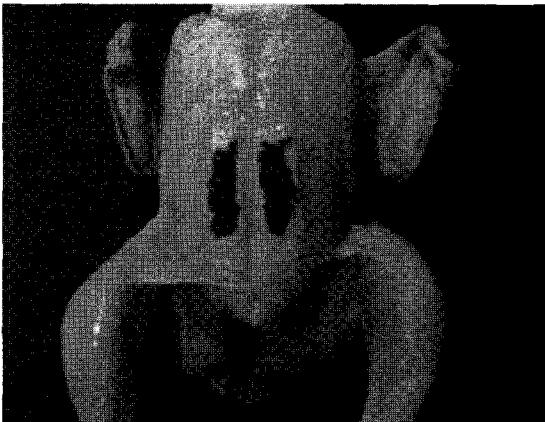
계사의 단열 수준은 보온과 환기에 있어서 절대적인 변수가 되며 계사 건축시 가장 중요시 해야 할 부분이다.

우리나라 대부분 계사는 단열시설이 미비한 개방계사이므로 추위가 오면 보온에 많은 문제점이 있다. 특히 지붕과 벽면을 통해 전체열의 대부분을 빼앗겨 연료비가 상승하므로 대책이 필요하다. 장기적으로 완벽한 단열수치를 높이는 투자가 요구되고 있다.

고유가는 농가의 비용을 높여 원가를 상승시키는 결과를 가져오고 그나마 벌어진 국제 경쟁력을 더욱 떨어뜨리고 있다. 따라서 장기적으로 여름 및 겨울 피해를 최소화 할 수 있는 단열수치를 높이는 노력이 우리에게 절대적으로 필요하다.

5. 환절기 질병과 닦고기 품질 및 대책

최근 계분을 처리하지 않고 퇴적 사육 방법이 80% 이상 차지하고 있어 염려된다. 왕겨 구입이



바닥관리에 실패한 도계품

어렵고 계분발효 사육법이 인기를 끌면서 나타난 현상이다. 필자는 가능하다면 기본에 충실하라고 권하고 싶다.

하지만 불가피한 선택이라면 깔짚의 발효와 건조가 완벽하게 처리되어야 하며, 필수적으로 닦풀 급수기를 설치할 것을 권하고 싶다. 이것은 바닥 관리에 중요한 요소이기 때문이다. 환절기 완전히 발효되지 않은 환경에서의 입추는 폭탄을 안고 불에 뛰어드는 격이라고 볼 수 있다. 그 주범이 암모니아 가스 및 비산하는 먼지라 볼 수 있다.

온도를 맞추기 위해 환기량을 줄이면 어김없이 사람도 감당할 수 없는 가스실로 변한다. 이에 따라서 질병으로 이어지면 양계에서 가장 힘든 시기를 겪게 된다.

결론적으로 환절기성 질병은 초기에 통제되지 않으면 많은 문제점을 야기한다. 급격한 폐사가 전 계군으로 확산되고, 사료를 섭취하지 못하며, 설사를 동반하고, 계군의 균일도가 심하게 떨어지고 도계된 닭의 품질에 영향을 주어 또 다른 2차 피해를 발생시킨다.

위 사진은 바닥관리에 실패한 도계품의 사진이며, 이런 닭을 사육하면 많은 경제적 손실이 동반되며 계약자와 새로운 갈등을 낳기도 한다.

이런 문제는 도계장에서 가장 큰 손실로 나타나며, 우리 모두가 극복해야 할 과제이기도 하다.

6. 글을 마치면서

우리 양계인 모두 올해는 어느 해 보다 뜨거운 여름을 경험할 수 있었다.

최고가로 형성된 생계가격은 개인업자의 달콤한 유혹 등으로 계약질서가 무너져 혼란이 가중되었고, 고온 다습한 기후는 때늦은 더위 피해로 많은 농가에 피해를 주었다. 해마다 큰 피해를 주었던 태풍의 피해 역시 잘 넘어 가려나 마음 졸였지만, 불안정한 대기는 국지성 폭우를 동반하여 어김없이 농민의 가슴에 못을 박고 지나갔다.

하지만 계절은 수레바퀴처럼 또 새로운 계절을 우리에게 선사하며 지난 여름 어려움을 망각하게 하고, 우리의 마음을 풍요롭게 한다.

가을이 한 걸음 가깝게 다가와 있다. 이제부터 하나 둘 동절기 시설 준비부터 꼼꼼히 체크하여 최고의 성적을 기대해 보자. C



조현성 부장
(주)하림 사육본부