



유 재 석 대표  
토금토금

# 환절기 육계 사양관리

사계절이 존재하는 우리나라는 봄과 여름사이, 가을과 겨울사이에 절기(기온)가 변화되는 시기가 있다. 이를하여 '환절기'이다.

봄에서 여름철의 환절기는 기온이 올라가는 흐름이고 가을에서 겨울철은 기온이 내려가는 흐름이다. 육계업을 하고 있는 관리자의 입장에서 환절기가 시작되는 시기는 사양관리가 매우 어렵고 실패할 확률도 높다. 우리나라의 계사는 여름철의 폭염에도 견뎌야 하고 겨울철의 추위에도 견뎌야 하는 두 가지 문제를 해결해야 정상적인 사육관리를 할 수 있다.

여름철의 폭염과 겨울철의 추위는 서로 상반되는 문제들로서 결국 시설비용이 증가하게 되고 생산비용으로 이어진다. 환기방법도 완전히 여름과 겨울은 다르게 선택해야 한다.

올 여름에 모두가 느꼈겠지만 무더위로 인한 열사피해가 심각한 수준이었으며, 올 겨울의 강추위는 얼마나 심할까 염려된다. 향후 육계사육은 이상기온을 얼마나 극복할 수 있느냐가 사업성공의 키워드가 될 전망이다.

결국 이런 문제를 극복하는 가장 최선의 방법은 계사를 완벽(단열계수 15 정도)하게 건축하고 시설을 보완하여 평당 사육수수를 증가시켜 생산비용을 절감시키고 소득을 보정받는 일이다. 그럼에도 불구하고 우리의 현실은 그런 무창계사시설로 지은 계사는 30% 내외에 머물고 있으니 걱정하지 않을 수 없다.

연료비용은 자꾸 증가하고 회사에서 주는 연료비는 줄어들기 때문에 올 겨울 육계사육은 단열을 보강하지 않으면 사육이 어려울 것으로 판단된다.

우리나라에만 있을 법한 환절기라는 단어는 육계업을 하는 입장에서 참으로 어려운 상황이다. 무더운 여름이 지나고 가을로 접어들면서 기온의 변화에 따른 사양관리방법에 대해 함께 점검해보고자 한다.

아울러 하루 빨리 환절기라는 단어와 아무 상관없이 육계사육을 일년 내내 같은 방법으로 사육해도 되는 그 날이 빨리 왔으면 하는 바람을 가져본다.

## 1 주야간 기온차이

낮에는 30℃가 넘는 무더위가 계속되고 밤에도 25℃가 넘는 열대야가 계속되던 여름 날씨로 인해 육계사육이 어려웠다. 그런데 9월과 10월은 밤과 아침은 기온차이가 많아지고 한낮에는 무더운 기온이 반복된다.

밤이나 새벽 기온이 10℃ 안팎이고 낮에 기온은 25℃ 정도면 낮과 밤의 기온차이가 15℃ 이상 발생한다. 이렇게 온도차이가 많이 발생하면 가장 문제되는 것이 호흡계통의 질병발생이다. 겨울에는 건조하게 닭을 키워서 발생하는 호흡기병이 가장 많은 반면 환절기에는 온도차이가 많아서 발생한다.



〈그림 1〉 벽면 윈치커텐의 높이를 여러 번 나눠서 조절해주는 것이 중요하다.

가을에는 자연환기 계사의 경우 벽면에 설치된 윈치커텐을 얼마나 개방할 것인지 판단하기가 어렵다. 밤에도 3회 정도는 윈치커텐 높이를 조정해줘야 하고 새벽이나 아침에도 두 번 정도는 윈치커텐의 높이를 조정해줘야 정상적인 사육을 할 수 있다.

또 하나 유의해서 관리해야 할 점은 9월과 10월에 입추되는 병아리는 종계가 폭염으로 인한 사료섭취나 영양이 충분하지 못한 상태에서 종란을 생산하기 때문에 병아리가 약해질 수 있다는 전제로 관리를 해야 한다.

가을에는 호흡기 발생만 없어도 사육에서 실패하지 않는다. 섯바람에 대한 문제도 있지만 보다 근본적인 문제는 주간과 야간의 기온차이가 많이 발생하기 때문에 윈치커텐 높이조절에 실패하거나 웬의 작동에 문제가 있을 때 호흡기가 발생하는 문제가 가장 크다.

최대한으로 닭이 느끼는 온도변화가 3℃ 안팎으로 되도록 관리해줘야 한다.

여름철에 신경쓰지 않았던 열풍기도 재점검해서 계사내의 온도차이가 발생하지 않도록 해 준다. 특히 10,000수 계사에서 열풍기의 용량은 10만kℓ짜리 열풍기 2대는 반드시 있어야 환기도 충

분히 시켜줄 수 있고 계사내부의 온도 차이를 최소화 할 수 있다.

윈치커텐으로 흡입량을 조절하는 농장에서는 여러 번 나눠서 높이를 조절해주면 온도 차이를 최소화 할 수 있다. 야간에 3회 정도, 아침에 2회 정도, 낮에 4회 정도로 나눠서 조절해주기를 다시 한번 권장한다.

## 2 충분한 습도유지

여름철은 상대적으로 습도에 대한 문제가 심각하지 않다. 외부환경에 노출되기 때문에 평균 30~40%는 유지된다. 겨울에도 역시 밀폐된 상태에서 닭 사육을 하기 때문에 습도에 대한 신경을 많이 쓰는 편이다.

그러나 9~10월은 습도에 대한 필요성을 느끼면서도 완전히 개방된 것도 아니고 밀폐된 것도 아니기 때문에 습도관리가 쉽지 않다. 그래서 습도관리가 실패함으로써 닭이 탈수문제로 층아리도 많이 발생하고 15일령 전후부터 호흡기가 발생한다. 특히 병아리 육추기간의 습도는 당연히 필요한 것이고 닭이 어느 정도 커서 20일령 이



〈그림 2〉 안개분무장치 작동 상황



〈그림 3〉 에어쿨에 의한 습도공급

후부터도 60% 정도의 신선한 습도를 유지해야 정상적인 사육을 할 수 있다.

이 정도의 습도를 유지하기 위해서는 습도공급 장치가 있어야 하는데 안개분무장치나 에어쿨 등이 주로 사용된다. 에어쿨은 습도공급 범위가 좁아 계사 전체에 골고루 습도유지가 어려운데 계사 전체에 골고루 원하는 습도를 공급하기 위해서는 사진에서 보듯이 환을 밑에 달아서 불어 주면 어느 정도는 해결할 수 있다. 대부분 입추할 때만 습도에 대해 신경을 쓰는데, 특히 환절기 때도 출하하는 순간까지 신선한 습도를 공급 해줘야 한다.

### 3 관절예방책

필자의 경험에 의하면 해마다 9월과 10월에 사육되는 병아리들은 15일령 전후부터 다리를 못 쓰거나 관절에 이상 있는 계군들이 많았던 특징을 발견한다.

관절이상 계군이 생기는 이유는 여러 가지 많이 있겠지만 핵심적인 문제는 어미인 종계가 충분한 영양섭취를 하지 못한 것이 가장 큰 원인이라 판단된다. 그 중에서도 골격형성에 관여하는 칼슘이 부족해서 발생하는 것이라 여겨진다.

여름철의 폭염으로 충분한 사료섭취가 되기 어려운 관계로 산란율과 부화율이 떨어지고 분양률도 낮아지는 현상은 어쩔 수 없는 일이지만 이로 인한 육용병아리(실용계)의 품질문제는 농장에서 사전 조치를 함으로써 피해를 최소화 할 수 있다.

입추당일 날 대부분 클리닝도 하고 항균제도 투여하면서 영양제를 주고 있겠지만 초기사료를 충분히 먹이면서(10,000수당 50포 이상 70포까지) 칼슘제를 3일간 투여하기를 권장한다.

필자의 경험에 의하면 관절이상계군이 현저히 줄었으며 효과가 있었다.

물론 약품투여와 함께 충분히 물을 먹이고 기본적인 사양관리는 물론 더욱 세심한 육추관리가 필요하고 더불어 칼슘제를 투여하도록 권장한다.




〈그림 4〉 중량이 증가하면서 다리 관절 이상으로 움직임이 둔하고 눈이 붉는다.

## 4 전해질 및 영양제 투여

앞에서 언급했듯이 9~10월에 입추되는 병아리는 품질이 약간 문제될 요인이 있다. 한 여름의 폭염으로 종계의 사료섭취량이 떨어지면서 생산성이 일시적으로 낮아지기 때문이다. 이 때 입추되는 병아리는 각종 영양소가 결핍되어 층아리가 발생한다거나 흡수불량증 같은 증세가 나타날 수 있다.

따라서 농장관리자는 사전에 충분한 전해질제 공급과 영양제(종합영양제)를 다른 시기보다

충분히 공급해줘야 한다. 사료에 혼합하여 급여하는 것도 좋은 방법이다. 환절기라고는 하지만 관리만 정상적으로 된다면 오히려 외부의 기온이 닭 사육하기에 적온인 21℃ 전후이기 때문에 성적이 잘 나오는 시기이기도 하다.

일명 ‘발랭이’라고 하는 대사성 질병이 크게 문제되지 않을 정도에서 충분한 영양제를 추가 공급하기를 권장한다. 

■ 문의 : 토금토금 대표 유재석(011-217-5972)

♥ 시간의 흐름에는 세 가지가 있다. 미래는 주저하면서 다가오고, 현재는 화살처럼 날아가고, 과거는 영원히 정지하고 있다는 것이다.

- 쉼러