

육계농가 생산성 향상 방안



조 현 성 수석부장
(주)하림 사육팀

생산성 2%
올릴 수 있는
육계 입추관리

금년 三伏에 삼계탕 한 그릇 먹었냐는 안부 인사가 밝지 못했다. 양계업계는 12개월째 불황의 늪에서 빠져나오지 못하고 있고, 불황이 장기화될 것이라는 전망이 현실로 다가오는 불안감이 팽배하기 때문일 것이다.

말복이 지나갈 때 쯤 한 통의 전화를 받았다. 생산성 2% 더 올릴 수 있는 노하우가 있다면, 농가에 도움될 만한 글을 기고해 달라는 전화였다.

사실 이제 우리 사육농가의 닭 사육 기술은 높은 경지에 도달했다. 필자가 알고 있는 경험이 오래된 농장주들을 만나보면 어지간한 사육 기술은 모두 알고 있다고들 자신한다. 하지만 최근 수익을 많이 올리고 있는 농가들을 평가해보면 우리가 알고 있는 노하우가 숨어있다.

예전에는 부지런하고 성실히 닭만 관리하면 성공하던 시절이 있었던 것이 사실이다. 하지만 최근에는 첨단 시설의 운영과 사육관리를 접목해 관리하는 농가가 성공하는 사례를 많이 보게

된다.

이것은 변화무쌍한 자연의 환경을 컨트롤할 수 있는 시설이 더욱 중요해지고 있고, 초심으로 돌아가 '원칙과 교과서적 관리가 중요'하다는 것을 부인하는 사람은 없을 것이다.

중요한 사실은 섬세한 실천이 성패를 좌우한다는 것이다. 하지만 안타깝게도 기본을 무시하고 사육하는 경향이 나타나고 있는 것도 사실이어서, 본고를 통해 우리가 알고 있지만 잊기 쉬운 '원칙' 들을 몇 가지 살펴보고 생산성 2% 향상에 도전하고자 하는 분들에게 조금이나마 도움이 되고자 한다.

1. 사육 농장에서 길을 찾다

여기에서 필자가 알고 있는 한 농가의 입추 과정을 소개하면서 실천내용을 배워보고자 한다.

전북 여산에 있는 B농장주의 농장을 찾았을 때는 병아리 입추를 기다리고 있었고, 마침 익산에 모대학교에서 실습 나온 학생들과 실습을 하기 위해 농장을 동행 방문하게 되었다. 그 동안 B농장주는 좋은 성적을 보이고 있었고, 그 노하우가 궁금했던 차에 공부하는 자세로 많은 것을 물어보고 실습을 하며, 체험을 했다. 이 체험 중 독자들이 조금이나마 사진을 보면서 뒤돌아보는 생각의 여유를 갖는다면 소중한 시간이 될 것이라 확신한다.

1) '입추 전 준비' 중요 포인트 : 종이 깔개로 병아리를 자극하라

<원칙 1>

병아리는 농장 도착 후 물을 먹는 방법을 익히는 것이 중요하다. 병아리는 본능적으로 주위 병아리가 하는 행동에 예민하게 반응한다. 종이를 급수기 밑에 깔고 사료를 뿌려 놓으면 신속하게 급수기에 적응하게 되고 사료도 섭취할 수 있어 탈수를 예방하며 초기 급수·급이에 적응하지 못해 쪼리가 되는 것이 방지된다.

<B 농장이 말하는 중요 포인트>

- 급이기, 급수기 청소 청결
- 왕겨를 발효 처리 시 충분한 발효(측정 결과 3ppm 이내) 정도로 냄새를 느낄 수 없었음.
- 여름철이라 전면 입추 준비를 실시
- <사진 1>과 같이 급수기 밑에 종이를 깔아 병아리가 소리에 의해 물을 빨리 찾아 먹을 수 있도록 배치함.
- 조명은 병아리가 사료를 찾기 쉽고, 병아리가 시설을 익히도록 종개 24시간 점등
- 열풍기 2대를 앞, 뒤에 배치

2) '입추 과정 관리' 중요 포인트 : 최대한 빨리 하차하라

<원칙 2>

병아리를 최대한 빨리 하차해 사료를 섭취할



<사진 1> 급수기 밑에 종이를 깔고 사료를 뿌려 병아리 유인이 관전 포인트

수 있도록 한다. 그 이유는 병아리 체중대비 0일령에 14%, 11일령 22%, 17일령 9%가 증체하기 때문이다. 초기 체중은 소화기관의 발달이 중요한 요소이기 때문이며, 7일까지 소장의 무게는 무려 6배나 증가한다.

초기 장 발달은 부화 후 얼마나 빨리 사료를 급이하느냐에 따라 소화기관이 빠르게 발달하고 출하성적이 좋아지는 진리가 숨어 있으며, 병아리 무게가 7일령에 4배가 성장되어야 하며, 초기 사료의 영양 밸런스를 가진 특화된 사료가 필요하다.

<B 농장이 말하는 중요 포인트>

- 병아리는 최대한 빨리 차에서 내려 물과 사료를 섭취하도록 하는 것이 중요함.
- <사진 2>에서와 같이 소형 차량을 통해 쉽게 운반하는 순발력이 중요
- 차량이 쉽게 접근하도록 급수기를 기동삼아 그물망을 설치하면 작업 용이함.

육계농가 생산성 향상 방안



〈사진 2〉 신속히 병아리를 내리고 물과 사료섭취를 신속하게 한다.

- 병아리 덤수 활력상태 등 확인
- 초산 계군의 문제점 : 지방은 난황의 25~30% 수준이 함유되어 있다. 초산 계군이 낳은 알은 지방함량이 적고 흡수가 잘되지 않는다. 따라서 초산 계군의 병아리는 동일한 에너지를 얻기 위해 더 많은 에너지가 필요하며, 초기 온도관리가 더욱 중요하다.
- 노계(Older bird)에서 생산된 병아리의 경우 : 난관이 오랫동안 체온을 받아 정체하면서 배아가 발달하고 난각의 기공이 많아 가스 교환이 많아지며 알부민 손상이 빨라져 발생이 빨라 신속히 물과 사료섭취가 중요한데 늦어질 경우 더욱 심한 우열이 생길 수 있다.
- 병아리의 품질은 무게보다 길이가 중요하다.
- 난황무게를 뺀 무게가 많이 나가는 병아리가 좋은 병아리라고 볼 수 있다.

3) '급수기 관리' 중요 포인트 : 신선한 물의 공급과 물의 소비량을 측정하자

〈원칙 3〉

물은 살아있는 생물체에 가장 중요한 무기화합물로 필수 영양소라고 할 만큼 중요한 요소이다. 닭의 체성분 중 65%가 물로 되어 있으며, 닭은 음수를 통해 체내 수분을 공급하고 있다. 보통 닭은 사료섭취량의 2배의 물을 섭취한다고 한다.

최근 양계에서 양질의 음수를 공급하는 것은 가장 중요한 과제가 되고 있다. 물과 닭의 건강 사이에는 불가분의 관계가 있다. 양호한 수질을 충분히 공급할 수 있는 급수 시스템은 최근 양계산업에서 생산성 향상을 위한 중요한 과제이다.

〈B 농장이 말하는 중요 포인트〉

닭이 사육 중 계군의 물 소비량이 감소될 때, 그것은 거의 관리자에게 알려주는 문제의 신호이다. 물 소비량의 감소는 폐사, 질병의 징후 또는 생산량 감소 전에 나타난다. 이러한 징후는 사육자에게 문제에 대한 중요한 경고로 받아들여 원인을 규명하고 대책을 서둘러야 한다.

그래서 매일 물 섭취량에 대한 모니터링은 유용한 관리도구일 수 있다. 사료의 고갈, 닭의 분포, 열 스트레스 또는 건강문제와 같은 문제는 매일 물 소비량을 점검함으로써 쉽게 찾아낼 수 있다.

- 유속 측정 공식 : 분당 7ml×닭의 주령+20
 예) 5주령 경우 : 7×5+20 = 55ml

- 측정 방법 :

- ① 120ml 표기된 측정 컵을 준비한다.
- ② 낱플 손가락으로 꼭지를 눌러 1분간 물이 나오는 양을 측정한다.
- ③ 위 공식에 비교하여 물의 양을 점검한다.
- ④ 유량 부족 시 수압계나 수압봉을 통해 조정한다.

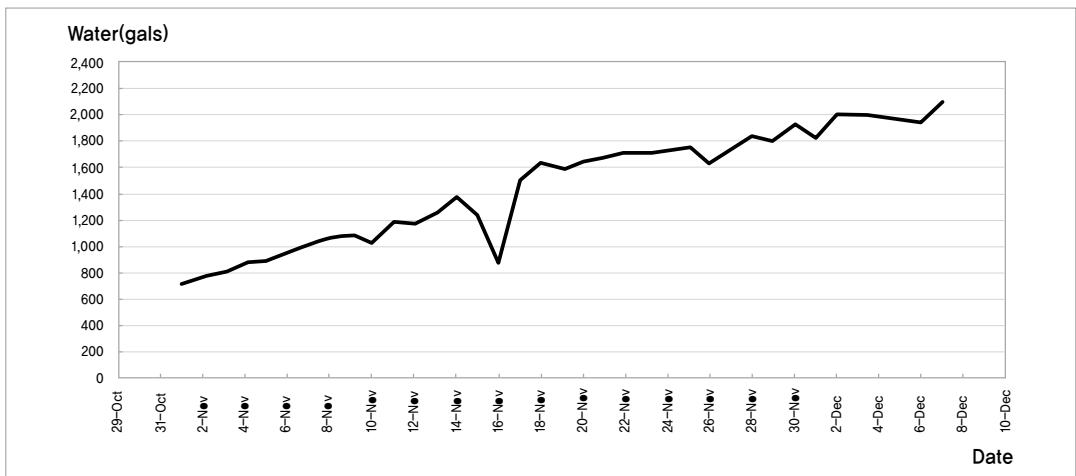
2. 살아진 개구리증후군 이야기

미국의 어느 대학에서 개구리를 가지고 실험을 했다. 그것은 찬물이 들어있는 비커(beaker) 안에 개구리 한 마리를 넣고 비커 밑에 미리 준비해둔 램프에 불을 붙여 서서히 가열을 하면서 개구리의 반응을 살펴본다. 처음에 찬물 속으로 들어간 개

구리는 주변을 살피더니, 이윽고 별다른 수온의 변화를 눈치 채지 못하고 안심한 듯 헤엄을 치며 놀기 시작했다.

그렇게 개구리가 이리저리 돌아다니며 즐기는 사이에도 램프의 열은 서서히 1~2℃씩 온도를 높여, 20~30℃로 계속 올라가고 있었으나 개구리는 점점 따뜻해지는 수온을 오히려 즐기고 있는 듯한 표정으로 ‘어~ 따뜻해~’ 하면서 유유히 헤엄을 치고 있었으며, 그 녀석은 조금도 동요하는 빛을 보이지 않았다.

그러면서 물의 온도가 45℃가 되도록 상당한 시간이 흘러갔을 때 어느 순간, 개구리는 뭔가 이상하다는 느낌이 들었는지 갑자기 몸의 동작이 빨라지더니 비커를 빠져나가려고 안간힘을 썼지만 이미 때는 늦었다. 개구리가 빠져나오기에는 비커 안의 물은 너무 뜨거워져 있었고 결국 개구리는 그 안에서 그대로 살아지고 말았던 것이다.



〈그림 3〉 16일 강한 소독제 음수 소독 후 음수량 감소함.

육계농가 생산성 향상 방안

이것이 소위 ‘삶아진 개구리 증후군’ (boiled frog syndrome)이다. 물론 처음부터 40~50℃의 뜨거운 물에 개구리를 넣으면 뜨거워서 초인적인 힘에 의해 뛰쳐나와 살 수는 있었겠지만 조금씩 온도를 올려주면 개구리는 온도가 변했는지 모르고 서서히 죽어간다는 ‘개구리 실험’ 결과의 사실이다.

우리는 항상 새로운 변화에 두려워하고 일상생활에 안주하는 경향이 지배적이다. WTO가 주도하는 시장은 빠르게 변화하고 있으나, 아직도 우리는 실험실 개구리처럼 안일한 생각에 사로잡혀 있는지는 않는지 자문해 볼 일이다.

지금 우리 농업은 세계화의 경쟁에서 살아남기 위한 준비가 되었는지 뒤돌아 봐야 한다. 우리에게 부족한 2%, 이것을 찾아내고 세심하게 개선하려는 변화의 노력이 중요하며 삶아진 개구리가 되지 않도록 내 농장의 변화를 이번 가을 스스로 찾아 개선해 보자.

3. 풍요로운 가을을 준비하자


9월이 시작되면 환절기가 시작된다. 낮에는 아직 태양이 뜨겁지만 아침저녁으로 찬바람이 불기 시작하고, 새벽에 무더운 여름이 물러가면서 계사 환기에 신경을 써야 할 시기다.

가을과 같은 환절기에는 일교차가 15℃이상 벌어지는 경우가 많아 계사 환경관리가 매우 까다로운 시기이다. 외부 온도는 계사내부의 환경과 환기요구량에 크게 영향을 미친다. 외부 온도 변화

가 심할 때 계사 내 온도를 닭이 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 또 다시 뜨거운 날씨를 위한 환기로 전환해 주어야 할 것이다.

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

올해 상반기를 회고해보면 우리를 더욱 어렵게 만들었던 것이 호흡기성 질병과의 싸움이었을 것이다. 특히 질병에 노출된 농가가 연속 같은 질병에 노출되는 사례를 경험하면서 당황하는 사장님들의 모습에서 무엇이 문제였던가를 한번 되돌아보고 원인을 규명하여 내년을 준비해보는 여유가 우리에게 필요하다. 

육계 질병 및 방역 세미나 개최 오는 9월 7일, 대전 에이스웨딩&컨벤션홀에서

(사)한국계육협회는 오는 9월 7일(금) 오전 9시30분부터 대전 둔산동 소재 에이스웨딩&컨벤션홀(신협중앙회 2층)에서 육계사육농가의 생산성을 저해하는 가장 큰 요인인 육계질병의 특성 및 예방법과 정부의 양계질병 방역 대책, 사료의 영양 등을 주요 내용으로 한 ‘육계 질병 및 방역 세미나’를 개최한다.

- 일시 : 2007년 9월 7일(금) 09:30~16:00
- 장소 : 대전 서구 둔산동 에이스웨딩&컨벤션홀(신협중앙회 2층)
- 문의 : (031)707-5722~4
- 홈페이지 : www.chicken.or.kr