

# 병아리 중량이 출하중량에 미치는 영향과 대책

## 머리말



육계를 1kg 생산하는데 드는 비용을 비율(%)로 보면 사료가 차지하는 비율은 약 55~60%정도이고 병아리는 20~25%정도로 추정된다.

그런데 전체 생산비의 75~85%를 차지하는 사료와 병아리만 볼 때 생

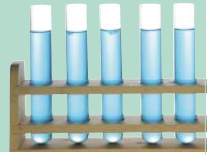
산성에 영향을 주는 요인은 사료와 병아리의 품질이 각각 50%씩 보면 될 것으로 필자는 판단하고 있다.

그런데 현장에서의 사육성적에 직접적인 영향력으로 본다면 사료의 품질이 낮은 경우 미리 알기만 하면 농장에서 비용부담은 되겠지만 각종 첨가제나 미네랄제제를 사료에 혼합하여 급여한다면 어느 정도는 대체할 수 있다.

그러나 병아리의 품질 문제는 농장에서 적절히 대체할 수 있는 방법이 거의 없다. 특히 지금처럼 출하일령이 단축되고 출하중량이 2kg이하에서 출하되는 우리나라 현실로 볼 때 단시간에 증체가 이뤄지기 때문에 병아리에 대한 품질 문제는 육계사육성적에 70%이상 영향을 주고 있는 것이 필자의 판단이다. 이러한 병아리 품질의 영향력으로 볼 때 우리나라 육계 병아리의 품질수준은 참으로 육계산업 전반에 어려움을 주고 있는 것이 현실이고 염려하지 않을 수 없는 문제다.

하지만 이런 현실에 생산을 포기할 수 없는 농장에서는 병아리 생산자의 혁신을 종용하면서 나름대로의 자구노력을 하지 않으면 안된다.

## + 사양



유 재 석 대표  
토름토름



하루아침에 병아리 품질이 나아지기가 어려운 일이기 때문이다. 따라서 필자는 병아리 품질의 향상을 기대하면서 농장에서 성적향상을 위해 노력할 수 있는 부분이 무엇인지 생각해보고자 한다.

이를 위해 먼저 입추 당일에 병아리의 중량이 출하중량에 얼마나 영향이 있는지 점검해보고 중량이 작은 이른바 초산병아리(중량 32~36g)가 입추 되었을 때 어떤 육추관리를 해야 정상적인 출하중량이 나올 수 있는지 그 핵심 요소들을 점검함으로써 사육농장 생산성에 조금이라도 도움이 되고자 한다.

### 1. 시험사육농장 상황

필자는 회사의 협조를 얻어 중량이 서로 다른 병아리를 입추하여 시험사육을 했다.

시험농장은 생산지수 280의 비교적 성적이 보통인 농장으로서 농장에 따라 성적이 다를 수 있으나 우리나라 육계농장의 평균수준으로 생각하고 본 농장을 선택했다.

시험농장은 육계경력 18년으로 비교적 오랜 사육을 했으며 총 7동의 계사 중에서 동일한 평수의 계사 2동을 선정하여 서로 다른 부화장에서 다른 중량의 병아리를 같은 평수에 동일한 사양관리를 통해 시험을 실시했다. 약 품과 백신 및 모든 사양관리는 동일하게 하려고 노력했다.

<표 1> 시험사육 농장 상황

구분	시험구1	시험구2	비고
계사형태	파이프 간이계사	파이프 간이계사	
계사평수	127평	127평	7M X 60M
급수기	일자 /32개	일자/32개	8자 짜리
급이기	디스크식 자동	디스크식 자동	
환기방법	이중원치 자바라식	이중원치 자바라식	중앙 흡입식 및 자연환기
깔짚 형태 및 두께	새왕겨	새왕겨	약 7~8cm
열원	열풍기	열풍기	직접열풍기
가습기	중앙가습기	중앙가습기	육추기간 활용

※ 서산시 해미면 전천리 T 농장

〈표 2〉 시험농장 입추상황

구분	시험구1	시험구2
입추일자	2008-3-31	2008-3-31
입추수수	6,500	6,500
부화장	홍성 G부화장	논산 S부화장
계종	로스	로스
사육밀도	51수/평	51수/평
육추실크기	45평(148㎡)	45평(148㎡)
육추실밀도	145수/평	145수/평
병아리중량	33.6g(32~34.6g)	45.8g(44.2~46.6g)
초이사료급여일	7일령	7일령

〈표 4〉 주령별 증량

구분	시험구1(g)	시험구2(g)	비고
1일령	33.6	45.8	
7일령	152	178	
14일령	320	390	
21일령	630	790	
28일령	910	1220	
35일령	1480	1660	
36일령	1550	1760	

※ 1일령은 입추당일부터 시작함

〈표 3〉 주요 일령별 사양관리내역(시험구 두동모두 가급적 동일하게 관리)

일령	사양관리 내역
1	항균제 2일간 음수크리닝 실시 / 종합영양제 3일령까지 음수 / 소화제 2일간 음수
7	늘려주기 실시 / 중량체크 / 약추 강선별
13	오전 뉴캐슬 음수백신 실시 / 오후 감보로 백신 음수 실시
14	영양제 AD3E제제 3일간 음수 투여 / 중량체크 / 온도 평소보다 1℃ 높여줌
20	후기사료 교체시작 / 초산계군은 750g이 안되어 3일 후에 후기 교체
21	전해질제제와 미네랄 제제 음수 투여 3일간 / 중량체크
24	콕시듐 예방차원 2일간 음수투여 / 환기관리 중점 안내
27	종합 영양제 6일간 투여(1일 4~5시간만 음수)
28	중량체크 / 환기증가 / 휴약기간 3일짜리 마이신(항생제) 크리닝 2일간 실시
36	출하작업 완료

〈표 5〉 출하성적

구분	시험구1	시험구2
출하일	2008-5-07	2008-7-07
출하수수(수)	6,160	6,420
출하율(%)	94.7	98.7
일령(일)	36.0	36.0
출하총중량(kg)	9,550	11,290
평균중량(kg)	1.55	1.76
사료총소비량(kg)	17,800	18,500
사료요구율	1.86	1.64
생산지수	219	294

## 2. 분석

상기 농장의 시험사육은 표에서 보듯이 매우 다른 결과가 나타났다.

물론 동일한 부화장에서 병아리를 입추하여 서로 다른 병아리 중량을 시험했어야하나 현실적으로 동일 부화장에서 서로 다른 중량의 병아리를 구해 사육하기는 쉽지 않으며 특히 본 농장은 총 45,000수를 입추하여 사육하는 관계로 부화장이 다를 수밖에 없었다.

모든 농장에 해당되는 자료는 아니지만 사육하는데 참조가 되길 바랄 뿐이다.

병아리 중량이 작다고 해서 반드시 출하중량이 낮은 것은 아니다. 필자가 이 글을 쓰는 목적은 중량이 작은 병아리가 중량이 큰 병아리를 입추했을 때보다 출하중량이 작게 나온다는 사실을 말하려는 것이 아니고 작은 중량의 병아리가 입추 되었을 때 출하중량을 어떻게 하면 정상적으로 키울 수 있느냐 하는 문제

의 답을 얻기 위해 원고를 쓰고 시험사육을 한다는 사실을 강조하고 싶다.

### 3. 중량이 작은 병아리 입추 시 관리사항

육용종계의 생리를 조금이라도 아는 농장이 라면 36g이하의 병아리가 1년에 30%정도는 입추될 수 밖에 없다는 사실을 잘 알 것이다. 그러나 이런 현실을 누구나 인정하면서도 내 농장에만은 크고 좋은 병아리가 올 것으로 생각하고 관리하는 심리가 있다.

그러나 이제는 인정해야 한다. 그리고 그런 병아리가 내 농장에 입추 되었을 때 작은 병아리에 맞는 사양관리를 해주면 아무 문제가 없다. 앞에서의 시험 농장도 어찌면 작은 병아리와 큰 병아리에 대한 사양관리가 다르게 해야 하는데 큰병아리, 혹은 피크병아리에 해당되는 사양관리를 했기 때문에 출하 중량차이가 발생하지 않았나 판단해 본다.

물론 중량이 큰 병아리가 입추된다고 해서 모두 성적이 잘나오는 것은 더더욱 아니다.

일반적으로 작은 병아리는 초기 관리만 잘 된다면 질병에도 강하고 후기 증체가 좋기 때문에 실력 있는 농장에서는 작은 병아리를 선호한다. 중량이 큰 병아리는 노계(종계 45주령이후)가 난 알에서 부화한 병아리이기 때문에 처음에는 좋아 보이지만 질병에 약하고 후기폐사가 증가할 확률이 매우 높다. 모두 장단점이 있는 것이다.

이제 중량이 작은 병아리가 입추될 때 사양 관리에 대해 알아보자.

#### 1) 온도관리에 중점을 두자

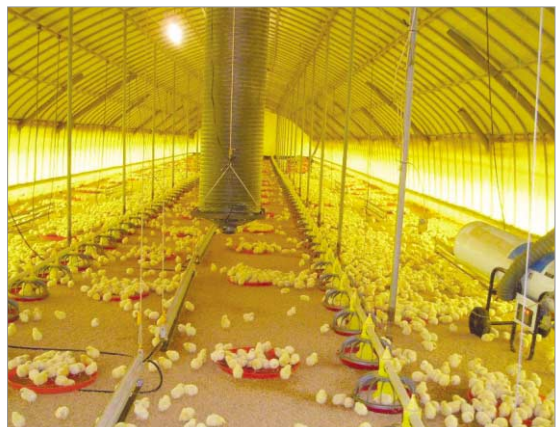
중량이 작은 병아리는 일반적으로 육추기간에 활력이 약하여 움직임이 적다. 따라서 병아리를 쫓아도 잘 움직이지 않는다.

육추기간 동안에 온도와 습도, 환기가 중요한 요소지만 우선 온도를 병아리가 충분히 느낄 수 있도록 올려줘야 한다. 40℃가 되어야 퍼지는 경우가 많다. 특히 겨울철이나 봄철 야간에 열풍기 용량이 적어 온도를 유지해주지 못하면 바로 탈수나 층아리가 심하게 발생하는 원인이 된다. 최소 10,000수 계사에 10만 kcal 2대는 구비해야 한다.

단열이 열악한 계사는 온도유지에 실패하게 되며 작은 병아리에게는 사육실패의 가장 큰 요소가 된다.

#### 2) 육추실을 최대한 밝게 하자

중량이 작은 병아리는 특히 육추실이 어두우면 온도가 맞아도 잘 움직이지 않는다. 일전에 필자가 조사한 바에 의하면 우리나라 육계농장의 육추실 조도가 병아리가 원하는 조도



(Lux)인 30룩스 이상 되는 농장이 20%가 안 되는 것으로 나타났다.

대체로 육추실이 어둡다는 것이다. 최소한 육추실만이라도 육추기간동안 밝기를 최대한 밝게 해줘야 약한 병아리들이 사료와 물을 쉽게 찾을 수 있고 움직임이 좋아진다. 중량이 작은 병아리가 입추됐을 때 조도가 20룩스 이하라면 그 계군은 성공하기가 매우 어렵다는 것이 필자의 경험이다.



### 3) 계분재사용농장은 1일령부터 환기를 시작하자

중량이 작은 병아리는 특히 계사 내 암모니아 가스에 취약하다. 관리자는 내성이 생겨서 잘 못 느끼겠지만 어떤 병아리라도 암모니아 가스가 20ppm 이상 되는 육추실에 3일간만 노출된다면 그 계군은 정상적으로 성장할 수 없다.

매일 계사에서 관리하는 관리자는 계사 육추실이 암모니아 가스가 50ppm 이상 이어도 느끼지 못한다. 따라서 계분을 재사용하는 농장이라면 1일령부터 최소 환기를 반드시 해줘야 한다. 특히 중량이 작은 병아리에게 암모니아 가스는 치명적이다.

4) 급수기 밑에 종이를 깔고 사료를 뿌려주자  
병아리는 사료를 먹으면 물이 먹고 싶고, 물을 먹으면 사료를 먹고 싶어 한다.

따라서 어린 병아리는 물과 사료가 가장 가까이 있도록 구비해 줘야 한다. 물통 밑이나 넙플 밑에 종이나 비닐을 깔고 사료를 뿌려주

는 방법이 좋다.

사료 통에도 사료가 있어서 건강한 병아리들은 사료 통에 들어가서 사료를 먹도록 하고 활동이 약한 병아리들은 바닥에 뿌려준 사료를 쉽게 먹을 수 있도록 해야 한다. 사료 통 속까지 와서 사료를 먹기를 기대하는 것은 사람 생각이다.

난황의 소화를 돕는 가장 첫 번째 방법은 사료를 먹어야 난황의 흡수가 시작된다는 것이 양계 선진국들의 학계에서 주장하고 있는 바이다.

본 원고 바로 뒷장에 육추실 바닥에 깔 수 있는 종이를 생산하도록 안내했으니 필요한 농장은 활용해보길 권장한다. 필자가 관리하고 있는 농장은 바닥에 종이를 깔고 2~3일 동안 사료를 뿌려줌으로써 층아리를 줄이고 약추 발생을 최소화하는데 많은 도움을 받고 있다.



5) 물을 쉽게 충분히 먹도록 하자

중량이 작은 병아리는 육추관리에서 사육성공의 키를 찾아야 한다.

급수기는 여러 종류가 있지만 중요한 것은 병아리에게 쉽게 물을 충분히 먹도록 하는 것이 중요하다. 낱플 급수기는 수압조절과 급수기 높이, 바닥의 수평, 그리고 물이 잘 나오는지의 세 가지를 꼭 점검해야 한다.

일자급수기는 가장 중요한 것이 급수기 높이와 급수기 안에 고이는 물의 양이 최소 2/3 정도는 되어야 병아리가 물을 쉽게 먹을 수 있다.

일령이 지나면서 고인 물의 양을 줄여도 상관없지만 병아리 때는 고인물의 양이 적으면 병아리 목에 급수기 끝이 걸려서 물을 먹지 못한다. 원형급수기는 높이가 가장 중요하며 역시 물은 2/3정도 충분히 고이도록 조절해 줘야 한다. 특히 중량이 작은 병아리가 입추 되었을 때는 어린물통이나 보조물통을 반드시

시 사이사이에 구비해줘야 층아리를 줄일 수 있다.

맺음말

육계 사양관리는 이제 많은 경험과 기술이 발표되고 있어 모르는 것은 별로 없다. 단지 병아리 입장에서 얼마나 그 경험과 기술을 실천하느냐가 중요하다. 특별한 사양관리가 요구되는 것이 아니라 기본적인 관리를 적용시키려는가의 문제다.

작은 병아리를 거부할 것이 아니라 병아리의 중량에 따라 사양관리를 인위적으로 맞춰 준다면 관리자에게 사업성공의 결실을 맺어 주리라 확신한다.

본고의 시험결과를 토대로 농장에서 육계사업을 성공 하는데 작은 참고가 되기를 기대해 본다. 🐔