

# 병아리, 덤이 아니라 품질로 승부해야 한다

이 영 관 부장  
(주)체리부로 사육본부



2007년 1월 지역농가협의회 신년모임.  
필자는 이유 모를 죄책감과 그에 따른 책임감 때문에 그 자리에 계속 있기가 어려웠다.  
“씨앗을 관리하는 사람이 도대체 뭐 하는 거냐?”

그랬다. 병아리 클레임에 대한 농가 사장님의 원성과 질타, 병아리 품질에 대한 중요성과 그에 따른 주요 점검 사항을 다시금 각인하는 계기가 되었다.

종계장에서 농장일보, 부화장에서 부화일보, 육계 농장에서 사육일지 등 매일 매일 습관처럼 이루어지는 기록중 우리가 쉽게 흘려버리는 숫자에서 병아리 품질 문제를 일으킬 수 있는 커다란 단서를 잃어버리지 않았는지 확인해야 할 것이다.

## 1. 종계장

종계장에서 병아리 품질 문제에 관련되어 있는 사항은 영양, 종란 위생, 종란 선별 등이 있다고 할 수 있다.

영양은 병아리 크기에 영향을 주는 난중에 대한 사료의 직접적인 영향, 부화율 및 병아리



품질에 필요한 적정 Vitamin 요구량, 사료로 섭취된 비타민의 종란으로의 이행에 영향을 줄 수 있는 종계군의 주령 등이 있다.

난중, 크다고 좋고 무겁다고 좋다고 할 수 있을까? 대부분의 계열업체에서는 난중 50gm 이상에서 종란으로 사용하도록 권장하지만 병아리 시세에 따라 일부 부화장 및 종계장에서는 45~49gm 종란을 사용하기도 한다.

이에 따라 발생하는 작은 병아리는 난황이 소화된 이후 며칠동안 사료와 물의 섭취 경쟁에서 분명히 불리하다. 하지만 이 시기에 작은 병아리에 대하여 급이, 급수기를 보조 지원한다면 정상적인 병아리로 성장하여 출하 될 수

있을 것이다.

종계에서 생산된 종란은 난상에서 깔짚과 접촉돼 이로 인한 1차 종란 오염이 발생하고, 2차 종란 교차 오염의 우려가 있으므로 종계장내에서는 외부로 방출하기 전 필히 1회용 난좌를 사용해 종계장 자체 훈증소독을 실시하여 병아리 폐사의 원인인 세균 및 곰팡이 오염을 차단해야 한다.

## 2. 부화장

부화장에서 병아리 품질과 부화율에 문제를 일으키기 쉬운 부분을 3가지로 정리할 수 있다.

- 1) 종란 관리(입란전 소독 및 예비 가온)
- 2) 부화 관리(부화온도 및 습도, 환기)
- 3) 발생 시간과 병아리 선별

모든 병아리가 21일 만에 부화되는 것은 아니다. 부화기간은 매우 다양하다. 첫 병아리와 마

지막 병아리의 발생시간은 약 12시간 정도의 차이가 날 수 있다. 즉, 종란 보관일수, 종계군의 주령, 난중, 종란 품질에 따라 변한다. 육계 농장에서 문제시하는 병아리 탈수 문제는 병아리가 난각에서 나오는 순간부터 처음 물을 마실 때까지 진행된다.

일찍 부화된 병아리는 발생기 내에서 탈수가 빠르게 진행되며, 너무 늦게 부화된 병아리는 10일령 이후 높은 폐사율과 다리관절이상을 가져오게 되므로 병아리는 부화 직후 최단 시간 내에 육계 농장에 도착하는 것이 병아리 품질 향상에 두 번째 단추라 할 수 있을 것이다.

## 3. 육계농가

이제 제대로 끼어든 단추는 세 번째 단추인 육계 농장에서 빛을 발하게 될 것이다.

병아리가 도착하기 최소 12시간 전에는 육추장 온도(33℃), 깔짚온도(28℃), 습도(65~70%) 등이 유지되는지 필히 점검해야 한다.



1) 육추 온도(Brooding Temperatures)

병아리 입추 전 충분한 가온이 필요한데 보통 24시간 전에 가온을 실시해야 한다.

계사내 온도계 설치하는 병아리 등높이에 설치한다. 온도 센서가 부적당한 위치, 병아리 등높이보다 높으면 계사 내부온도 차이가 최고 5~7℃ 까지도 발생할 수 있으므로 관리자의 눈이 정확한 온도 센서이며 병아리 분포도가 가장 좋은 지표이다.

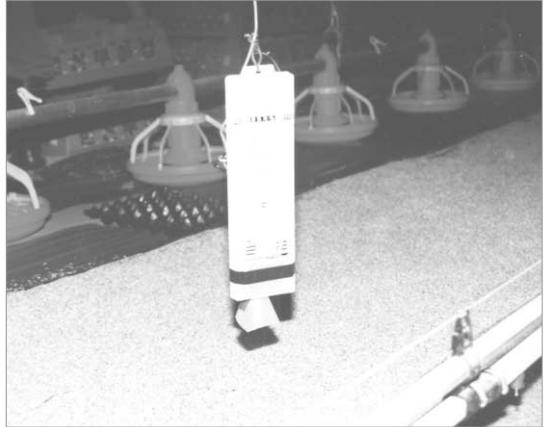
육추 온도가 낮을 경우 병아리 몰림, 사료섭취량 감소, 활력저하, 1주령 폐사 증가 등의 문제점이 발생하고, 지나치게 고온일 경우는 균일도 저하, 사료섭취량 감소, 깃털 성장지연, 탈수 폐사 등 문제점이 발생한다.

특히, 입추 칸에서의 온도는 33~34℃를 유지할지 모르지만 깔짚온도가 25℃ 이하일 경우가 다반사로 발생하는데, 이는 사료섭취량 감소, 병아리 몰림, 균일도 저하, 특히 1주령 이후 다리 관절 이상 등 생산성 저하의 커다란 원인이 되고 있다.

〈표 1〉 육추장 권장온도

일령	권장 온도(℃)
1~3일령	33~34
4일령	32
5일령	31
6일령	30
7일령	29
14일령	26
21일령	23
28일령 이후	21

2) 습도(Humidity)와 물의 온도



부화기 발생기의 상대 습도는 매우 높은 80% 이상이기 때문에 운반 Stress를 최소화하기 위해서는 4~5일령까지의 상대 습도는 65% 이상을 유지하는 것이 중요하다.

특히 습도는 온도와 밀접한 관계를 가지고 있다. 입추칸 습도가 높으면 병아리는 온도에 비해 덥게 느끼며, 반대로 습도가 낮으면 병아리는 온도에 비해 춥게 느낀다.

이는 습도가 낮으면 깃털발생이 지연되고 물을 많이 섭취하게 되어 탈수 작용으로 사료섭취가 지연되고 성장이 지연된다. 그리고 육추기간 이후의 과습은 곰팡이 발생, 바닥상태 불량 등

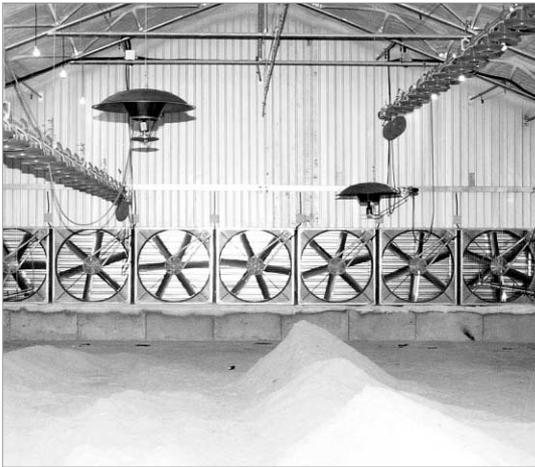
〈표 2〉 물의 온도와 깔짚온도가 병아리 초기 폐사에 미치는 영향

병아리 폐사율(1주)	물 온도(℃)	깔짚 온도(℃)
1%이하	25	27
2%	23.3	25
2~3%	22	24.5
4%	22	22.5
가장 좋은 온도	26~27	27~28

을 일으켜 출하시 도체 품질에 많은 영향을 끼치게 된다.

### 3) 환기(Ventilation)

육추 기간 동안 환기는 최소 환기 시스템을 이용해 신선한 공기를 공급하고 계분과 열풍기에서 발생하는 이산화탄소와 유해가스를 제거해야 한다. 특히 깔짚 재사용 농가에서는 육추기에 발생하는 암모니아gas에 의한 병아리 폐 손상을 주어 호흡기 질환에 대한 감수성이 높아진다.



### 4) 기타(사료 및 사육밀도)

초이사료는 신속하게 급이하면 난황흡수를 자극하여 소화기 및 면역계 발달을 촉진시켜 초기 성장과 균일도를 향상시킬 수 있다.

사료의 형태는 고운 크럼블 사료가 좋고 적은 양의 사료를 1일 10회 정도 자주 급이하여 식욕을 촉진시켜 1주령 목표 체중을 도달시키는 것이 중요하다.

사육밀도는 계사의 적정 사육용량, 즉 계사의

보온능력, 온도, 습도, 환기 등 여러 가지 요인에 의해 결정된다. 특히 과도한 밀사로 인한 사료섭취량 감소, 성장 저하, 사료효율 저하 등 농가 성적 저조 요인이 될 수 있고, 또한 카니발리즘, 흥부수증, 도체품의 각질 등으로 인한 상품성도 크게 저하될 수 있는 원인이 되고 있다.

우리나라의 환경조건은 봄·가을은 18~22℃이고, 겨울은 매우 춥고 건조하며, 여름은 고열 다습한 매우 뚜렷한 사계절을 지니고 있다. 따라서 인위적인 환경조절이 매우 중요하다. 출하체중의 증가, 고밀도 사육, 계사의 대형화 등이 양계업계의 흐름이라 하더라도 가장 기본적인 기록과 그에 따른 숫자를 확인하고 점검하는 기초적인 자세야말로 2007년의 사업목표라 할 것이며 사업성과가 될 것이다.

어떤 사업이든 같은 것이다. 고객의 요구를 정확히 파악하여 그에 상응하는 최고의 품질과 서비스를 제공할 수 있어야 한다.

계열화 사업도 고품질의 위생적인 닭고기를 소비자의 식탁에 제공할 수 있는 초석은 종계장 부화장, 육계농가부터 소비자 욕구변화를 정확히 만족시킬 수 있을 때야 만이 생존 경쟁에서 최후의 1인으로 남을 것이다.

현명한 친구는 보물처럼 다루어라.  
살면서 만나는 많은 사람의 호의보다 한 사람의 친구로부터 받는 이해심이 더욱 유익하다.  
- 그라시아안