

# 초산 및 노계 병아리 입주시 사양관리 방법



유 재 석 협력소장  
(주)TS해마로식품 충청지역

- 1월 동절기의 이상적인 육주실 꾸미기
- 2월 병아리 무게와 사육성적과의 관계
- 3월 환절기에 가장 중요한 핵심관리요소(1)
- 4월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(1)
- 5월 초산 및 노계병아리 입주시 사양관리 방법**
- 6월 출하 시 중량체크의 중요성과 올바른 방법
- 7월 열사 및 무더위에 대한 대책
- 8월 환절기에 가장 중요한 관리요소(2)
- 9월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(2)
- 10월 질병발생을 사양관리로 극복하는 방법
- 11월 깔짚 종류에 따른 사양관리 방법(톱밥, 왕겨, 벗짚)
- 12월 육계사육 시 안전사고 유형과 대책

## 머리말

필자가 지난 2월에 이어 5월에 다시 병아리에 대해서 이야기하는 이유는 병아리의 품질이 생산성 향상에 매우 중요한 요인이기 때문이다. 또한 병아리 품질의 중요성과 동시에 또 하나 강조하고 싶은 점은 관리자의 사양관리 능력에 따라 같은 품질이라도 문제 계준에 따라 다르지만 30% 이상은 극복이 가능하다는 확신이다.

이점은 현장에서 필자가 직접 농장에 따라 실제로 확인을 하고 있는 사항이다.

여러 가지 병아리 품질의 문제에 대해 누구나 지적하기는 쉬운 일이지만 이를 극복하는 방법에 대해 관심을 갖기는 쉽지 않다. 본고에서는 병아리의 문제에 대해 논하는 것이 아니라 문제된다고 생각하는 병아리를 정상 관리할 수 있는 방법을 알아보고 그로 인한 피해를 최소화 할 수 있는 사양관리를 알아보고자 한다.

그러기 위해서는 병아리에 대해서 어느 정도는 알아야겠기에 먼저 흔히 현장에서 말하

는 초산과 노계의 병아리에 대해서 알아보고자 한다.

## 1. 초산 병아리

모두 아는 바와 같이 종계가 26주 전후로 알을 낳으면 입란을 하게 되는데 물론 그 전에 알을 낳겠지만 통상 52g 이상이 되어야 입란(부화기에 알을 넣는 것)을 하게 된다.

이후 21일 정도 지나면 부화기에서 병아리가 발생하게 되는데 이때 병아리 무게는 31~33g 정도 된다. 대략 발생된 병아리 무게는 부화기에 입란할 때 알(종란) 무게의 60% 내외로 생각하면 된다.

처음 입란한 이때부터 시작해서 주령으로 치면 26주 전후부터 30주령 전후에 종계가 낳은 알(종란)을 입란하여 발생된 육용병아리를 초산이라고 한다. 대략 초산병아리의 중량을 확인해 보면 30~35g 내외이다.

초산병아리의 특징은 병아리 무게가 작기 때문에 온도에 대한 적응력이 약하다.

초산병아리의 직장온도는 38.3~38.9°C(최적 온도는 40~40.6°C) 정도로 온도에 대한 스트레스를 더 많이 받아 유전적으로 가지고 있는 성장 능력이 떨어지는 것이 사실이다.

필자는 요즘 입추되는 농장에 가면 체온계를 가지고 병아리 항문에 체온계를 꽂고 병아리 직장온도를 재고 있다. 우리나라 같은 경우 초산 병아리의 온도에 관한 문제는 부화장에서 농장 까지의 운송과정과 운송시간, 계절적 요인(날씨), 농장에서의 하차인원 등 많은 요인들에 의

해 이미 문제가 될 확률이 높은 상태에서 육추실에 병아리가 풀어진다.

두 번째 특징은 스스로 활동력이 약하다는 것이다. 이는 급수와 급이를 스스로 충분히 할 수 없다는 의미와 상통한다.

## 2. 초산 병아리의 사양관리

앞에서 언급했듯이 초산 병아리의 특징 중 크게 두 가지만 강조한 이유는 관리자가 이 두 가지 특징들에 대해 이해가 부족하고 그에 따른 조치를 못해주기 때문에 초산 병아리가 나쁘다는 생각을 하게 되고 실제로 사육이 실패하는 경우가 많은 것이다.

그 첫 번째가 온도문제인데 물론 부화장에서 농장까지 병아리를 수송하면서 온도관리에 대해 완벽하지 못한 것이 사실이다.

심지어는 수송차량이 천막(호로)으로 되어 있다니 천막도 없이 그냥 수송하는 경우도 있는데 이 문제는 다음에 다루기로 하고 여기서는 병아리가 농장에 도착했을 때 육추실부터 관리자가 극복해야 할 문제들에 대해 생각해 보기로 한다.

### 1) 바닥 깔짚 온도

병아리가 입추하기 전날 계열업체나 부화장, 혹은 유통과 유선 통화를 해서 종계주령에 대해서 유선확인을 하고 초산병아리가 입추될 경우에는 특히 병아리를 육추실에 쏟았을 시 바닥 깔짚온도가 29.4°C 이상이 되어야 정상 육추가 가능하다. 바닥 깔짚온도를 이 정도 유지하기 위

해서는 직접열풍기의 경우는 입추 전날부터 충분한 가온을 해야 한다.

삿갓육추기의 경우는 입추당일 날 병아리가 도착하기 4~5시간 전부터 가온을 하되 계절적인 상황을 고려하여 조치를 해주면 된다.

계사 바닥에 보일러를 설비한 일부 농장에서 초산병아리가 입추되어도 15일령까지 초기폐사가 현저히 감소하는 원인은 바닥 깔짚온도와 깊은 관계가 있다. 바닥 깔짚온도가 대부분 농장처럼 적정온도(29.4°C 이상)가 안되면 그 자체로 스트레스를 받으며 활동이 약해서 사료와 물을 충분히 먹지 못하고 충어리가 발생한다. 또한 난황흡수가 완전하지 않고 3일령부터 항문에 저분한 계분이 검게 묻으면서 초기 설사를하게 된다.

깔짚온도가 낮을 때 물론 정상적인 병아리가 입추된다면 문제는 덜하겠지만 특히 초산병아리 입추시는 계분에 심각하게 나쁜 영향을 준다는 사실을 명심하자.

바닥 깔짚온도와 함께 중요한 것이 계사내 온도인데 초산 병아리는 정상적인 일반 병아리보다 온도를 2~3°C 이상 높여줘야 육추실에 골고루 펴진다.

초산병아리는 온도계를 기준하지 말고 병아리 펴지는 정도를 봐서 온도관리를 해줘야 한다.

## 2) 급이 · 급수관리

초산병아리에게 충분한 온도를 유지해 준다해도 생리적으로 활동이 약한 것이 사실이다.

초산 병아리가 입추된다고 하면 특히 바닥에 충분한 급이시설과 급수시설이 준비되어 있어야 하는데 병아리가 많이 움직이지 않아도 수시로

먹을 수 있도록 평소 육추실의 시설보다 두배 정도 늘려줘야 한다. 사료는 입 붙이기 사료라도 마른사료보다 물에 쟁 연이사료를 1일 6~7회 이상 자주 급이하고 바닥에도 종이를 깔고 뿌려 준다. 기존 사료통에 마른사료를 동시에 급여하는 것은 권장할 만하다. 필자가 시험한 결과는 초산 병아리가 입추되었을 때 물에 쟁 연이사료를 급여한 계군이 마른사료를 급여한 계군에 비해 초기폐사가 적었고 충어리가 적었으며 사료 효율이 낮았다.

급수기도 종형급수기나 넙풀 급수기만 사용하지 말고 어린물통이나 병아리가 쉽게 먹을 수 있는 높지 않은 급수기를 사용하고 난좌 등을 보조 급수기로 사용하기를 권장한다.

설비에 구애받지 말고 병아리 입장에서 급이와 급수가 쉽게 이루어질 수 있도록 관리의 초점을 맞춰야 하는 것이 특히 초산병아리의 관리 핵심이다.

이외에도 초산 병아리는 높은 온도와 세심한 관리가 필요하므로 습도유지가 더욱 중요시되는 데 보통 초산병아리는 습도문제보다는 온도관리와 더욱 급이 · 급수 실패로 인한 문제가 현장에서 더욱 문제되고 있다.

초산 병아리는 14일령까지만 잘 관리해 주면 오히려 질병에도 강하고 후기 증체가 빨라 일부 농장에서는 초산 병아리를 선호하는 농장도 있음을 밝혀둔다.

초산 병아리가 우리농장에 입추되지 않기를 바라지말고 입추되었을 때 그 병아리들이 무엇을 원하는지 관리자가 맞춰준다면 문제 해결에 도움이 될 것이다. 어느 병아리가 입추되어도 꾸준히 성적이 잘 나오는 농장에서는 병아리를 설

득하지 않고 병아리에게 맞춤식 관리를 하고 있다는 것을 알자.

### 3. 노계병아리

노계 병아리는 종계주령으로 볼 때 피크주령을 지나 40주령 이후부터 노계 도태할 때까지의 기간 중에 낳은 알을 입란하여 부화된 병아리로서 병아리 무게는 48g 정도 이상 된다.

노계병아리는 물론 병아리는 크고 활력도 좋지만 질병에 약하거나 내성이 강한 특징이 있다.

노계병아리를 사육해보면 정상 사육했을 때를 가정한다면 출하일령은 초산 병아리보다 1~2일 낮고 출하율은 2% 정도 낮으며 사료요구율은 0.6% 정도 낮은 것으로 나타나서 노계 병아리는 잘만 사육하면 매우 좋은 성적을 기대할 수 있겠다.

노계병아리의 특징은 후기에 질병감염이 쉽고 한번 질병에 감염되면 치료가 어렵고 피해가 큰 것이다. 물론 후기에 폐사가 발생하기 때문에 경제적 손실이 큰 것도 있지만 질병에 대한 저항력이 약하기 때문이다. 따라서 노계 병아리는 질병을 어떻게 차단하느냐가 성공사육의 가장 핵심적인 요소이다.

### 4. 노계병아리 사양관리

#### 1) 습도관리

병아리가 입추되면 관리자는 활동력도 좋고

크기도 크며 소리도 우렁찬 병아리를 보고 이번에는 성공할 수 있다는 확신을 가지기가 쉽다. 그러나 병아리 때는 좋았던 계군이 15일령 지나 20일령이 되면 이상하게 호흡기가 발생하거나 설사를 하게 된다.

그 원인은 20일령 때에 있는 것이 아니라 육추관리에서 병아리의 상태만 보고 세심한 관리를 하지 못했기 때문이다. 노계병아리한테 가장 중요한 관리요소는 습도이다.

육추관리에서 습도를 충분히 유지해 주지 못하면 기관의 섬모세포에 영향을 주기 때문에 호흡기가 발생할 수 있는 원인이 되는데 습도유지를 위해서는 가습기를 설치하거나 안개분무장치를 활용하는 방법이 있다. 이런 시설이 없다면 종이를 바닥에 깔고 난좌를 100수당 1개씩 공급하고 2~3시간에 1회씩 난좌에 물을 주면 된다. 난좌는 3일까지만 충분하다.

바닥 깔짚은 톱밥을 사용하는 것이 습도 유지에 도움이 된다.

비닐을 깔고 물을 뿌려주는 것은 습도는 맞을지 모르지만 병아리한테 매우 나쁘기 때문에 권장하지 않는다.

#### 2) 사전 클리닝

노계병아리가 입추됐을 경우 대부분 농장에서 15~20일령까지는 닦이 좋을 것이다.

그러나 계군이 좋다고 방심하면 반드시 후기에 문제가 발생한다. 이때는 사전에 반드시 클리닝을 해주는 것이 좋은데 특히 20일령 전후 텔갈이 할 때 종합영양제와 전해질 제제를 공급하고 소독(음수와 분무소독)을 철저히 해줘야 한다. 감보로 백신 이후에는 반드시 비타민 AD<sub>3</sub>E

제제를 투여하고 28일령 정도에 항생제 클리닝을 2일간 실시한다.

또한 환기관리를 철저히 해서 호흡기가 발생하더라도 대장균 감염이 되지 않도록 충분한 환기와 함께 습도를 일정하게 유지해줘야 한다. 또한 계사내부에 분무소독을 실시해서 계사내 공기 중에 있는 먼지를 바닥으로 내려앉도록 해줘야 호흡기와 대장균 복합감염을 막을 수 있겠다.

초산 병아리보다는 노계병아리의 관리가 훨씬 어렵다는 것을 명심하자.

### 3) 호흡기 발생차단

노계병아리는 호흡기 발생에 의한 질병감염 확률이 매우 높은 것으로 나타났다. 그만큼 면역 능력이 떨어진다고 할 수 있는데, 특히 20일령 전후로 호흡기가 발생하는 원인 중 첫째는 앞에서 언급한 병아리 때 습도유지 실패고, 두 번째는 20일령 이후 과도한 환기에 의한 계사내부가 건조해서 발생한다. 따라서 환기관리와 함께 반드시 습도유지에 관심을 기울여야 한다.

특히 무창계사에서의 호흡기 발생농장을 방문해 보면 계사가 너무 건조한 경우가 대부분이다. 결국 모든 농장에 습도유지를 할 수 있는 설비가 반드시 있어야 정상적인 관리를 할 수 있음을 강조하고 싶다. C

