



유 재 석 대표
(주)하림 사육사업
대행업체 "토금토금"

육계 병아리 육추기간에 균일도를 향상시키는 방법

해마다 2~3월은 복 물량 대비 병아리 발생이 시작되는 시기로서 이른바 초산병아리가 부화장마다 분양되고 있다. 올해도 역시 초산병아리가 현장에 많이 분양되면서 2~3월에 생산성이 극히 낮아지는 현상이 반복되었다. 물론 극히 일부 초산을 제외하고 초산이든 노계든 그에 맞는 사양관리를 정상적으로 해 준다면 큰 문제가 없으나 생산성이 낮은 농장에서는 초산병아리가 입식되어도 피크병아리가 입식됐을 때와 마찬가지로 사양관리를 해 주기 때문에 문제가 발생하고 있다는 것이 필자의 판단이다.

육추관리는 모든 것을 잘 해줘야 하지만 특히 초산병아리가 입식됐을 때는 피크병아리가 입식됐을 때보다 두 배의 관리를 해줘야 정상관리를 할 수 있다.

그런 관리를 하지 못했을 때 가장 문제가 되는 것이 층아리가 발생하여 계군 균일도를 떨어뜨리는 문제이다.

2~3월달 농장을 방문하면서 이점이 가장 안타까웠기에 필자가 다시 한번 펜을 들게 되었다.

육계는 마라톤이 아니라 단거리인 100m 달리기와 같아서 입추기간 동안의 육추 관리는 100m에서의 '스타트'와 같아서 그 기간이 바로 사육성적을 결정하고 후에 회복할 시간이 없다. 문제된 병아리가 입식되어도 정상적인 육추관리를 해 준다면 피해를 최소화 할 수 있음을 강조하고 싶다.

육추기간 동안에 사양관리 측면에서 약추 발생요인

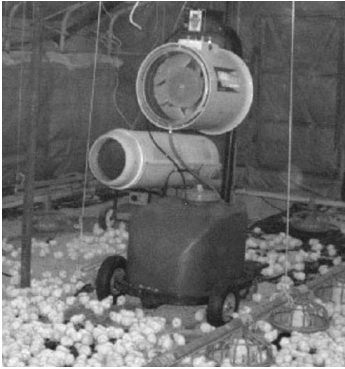
1 탈수문제

탈수는 육추실에 습도가 부족하거나 병아리가 물을 충분히 먹지 못하면 생기는 문제로 약추가 발생하는 가장 큰 요인이다. 반대로 생각하면 병아리가 물을 충분히 먹을 수 있고 적절한 습도가 유지된 환경에서 육추기간을 보낸다면 약추가 거의 발생하지 않는다는 뜻이다. 습도는 적절한 수준이 70~75%라고 하는데 이는 부화장에서 종란이 부화할 때의 습도수준과 근접하게 유지

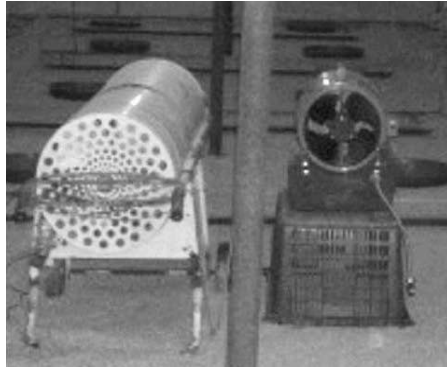
시켜야 모든 기능발달이 정상적으로 이루어진다는 의미이다.

그런데 육추실 습도를 50% 이상만이라도 유지시켜준다고 한다면 특별한 습도공급장치가 구비되어 있지 않으면 불가능하다. 깔짚바닥에 물을 뿌려준다거나 비닐을 깔고 물을 뿌려주거나 종이를 깔고 급수기에 있는 물을 쏟아서는 절대 50% 이상의 습도를 공급할 수 없다.

이런 경우는 정상적인 병아리가 입식되어도 약추가 발생하며 초산병아리가 입식된다면 정상관리가 불가능하다. 즉, 5일령 이후에는 농장에서 "병아리 묻는 게 낫겠습니다"라는 말이 나온다. 이젠 습도를 강제로 공급할 수 있는 설비가 없다면 육계사업을 할 수 없다.



〈사진 1〉 에어쿨 예



〈사진 2〉 〈사진 3〉 가슴기 예



안개분무장치, 가슴기, 에어쿨, 기타 여러 설비들이 있겠다.

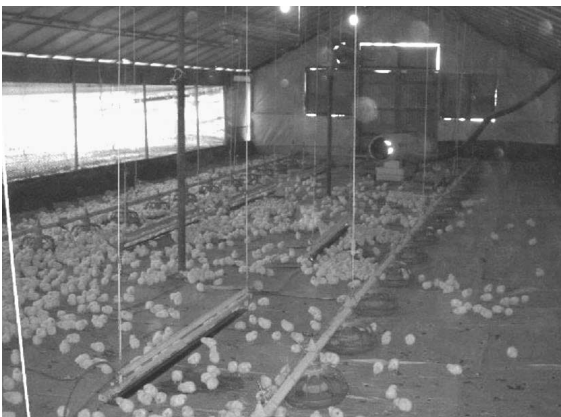
두 번째는 병아리가 물을 충분히 먹지 못하면 탈수문제가 생긴다.

요즘 일부 낱플 급수기 농장에서 탈수 문제가 생기는데, 낱플 급수기라도 수압이 맞지 않거나 수평이 맞지 않거나 낱플이 고장이거나 깔짚이 평평하지 않을 경우 열풍기 용량이 적어 육추실이 좁거나하면 병아리가 물을 못 먹어 탈수문제

가 생길 수 있다.

일반급수기의 경우 가장 탈수문제요인은 급수기 숫자가 부족하다는 것이다.

〈사진 4〉에서 보듯이 만약 5,500수 육추하는 공간에 3자짜리 일자급수기 9개를 설비했을 경우 일자급수기 1개에 600수의 병아리가 물을 먹어야 하며 급이기 양 옆에 있는 병아리들은 급이기 안쪽에 와서 물을 먹어야 하는데 물을 충분히 먹을 수 있겠는가 생각해보자!



〈사진 4〉 탈수농장



〈사진 5〉 급수가 양호한 농장

“결론적으로 말하자면 필자가 농장에서 실험한 바에 의하면 육추실에서 밀사가 되지 않으면서 연료비용을 절감하는 가장 적절한 크기는 평당 150수 내외였다.”

〈사진 5〉의 농장과 비교해보자. 병아리가 물을 먹을 수 있는 충분한 조건이 되고 있지 않은가?

육추실에서의 급수기 개수는 많을수록 좋다는 것이 필자의 생각이다. 꼬마물통은 100수당 1개, 일자급수기도 평균 150수당 1개, 원형급수기는 70수당 1개, 난좌는 100수당 1개, 즉 돌아서면 물통, 돌아서면 사료 통이 있어서 병아리가 1m 이상을 걷지 않아도 물과 사료를 먹을 수 있어야 문제가 발생되지 않는다. 특히 초산병아리에서는 더욱 그렇다.

2 암모니아 가스

물론 이 문제는 계분을 치우고 새 깔짚으로 교체하는 농장에서는 문제가 안되지만 현실적으로 70% 정도의 농장이 깔짚을 구하기 어려운 현실적인 문제와 여러가지 원인에 의해 계분을 재활용하고 있는 현실에서 약추가 근래에 많이 발생하고 있는 문제와 큰 관계가 있음을 알 수 있다.

필자가 깔짚을 재사용하고 있는 농장을 입추 당일 방문해서 육추온도 32℃이상 유지되고 습도 50%이상 유지되고 있는 농장의 암모니아 가스 측정을 해 보면 80% 이상의 농장에서 암모니아 가스 농도가 15ppm 이상이였다.

아는 바와 같이 계사 내 암모니아 가스 농도는 20일령 이후에는 30ppm 이상까지도 계군이 좋

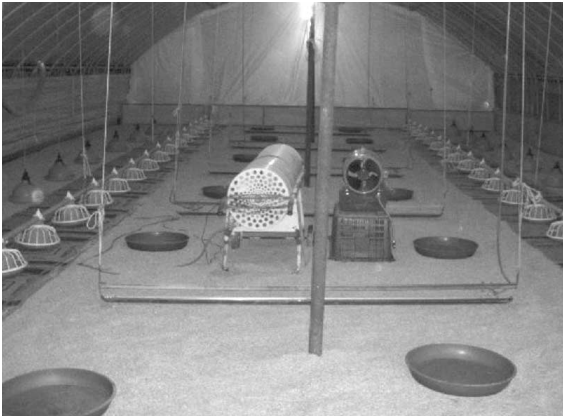
으면 큰 문제가 없이 사육할 수 있지만 병아리 육추기간에 15ppm 수준은 큰 닭일 때의 60ppm보다도 더욱 치명적인 영향을 준다. 특히 온도와 습도를 유지해주다 보면 암모니아 가스 발생이 증가하기 때문에 정상적인 관리를 할 수 없게 된다. 그래서 1일령부터 최소 환기를 시켜야 하는데 연료비 또한 현실적으로 충분하지 않기 때문에 결국은 암모니아 가스가 많은 육추실에서 닭을 사육하게 되는 것이다. 이 또한 약추 발생의 중요한 원인임을 알고 이에 대한 조치를 해줘야 한다.

완전한 발효를 하거나 바닥에 물을 뿌리지 말고 습도장치를 구비하거나 바닥에 지대를 깔고 육추하거나 유해가스발생을 억제하는 제제(예 : PLT)를 이용하는 방법, 충분한 환기를 시키는 방법 등 가능한 방법을 총 동원해서 가스를 제거해줘야 한다.

3 육추실 면적

결론적으로 말하자면 필자가 농장에서 실험한 바에 의하면 육추실에서 밀사가 되지 않으면서 연료비용을 절감하는 가장 적절한 크기는 평당 150수 내외였다.

계절적으로 차이가 있고 단열이 잘된 무창계사에서는 전면육추를 많이 하지만 일반적인 계



〈사진 6〉 평당 154수의 육추실 내부



〈사진 7〉 평당 400수의 밀사된 육추실

사는 부분육추를 해서 일령이 지나면서 육추실을 늘려주는 방식을 이용하고 있는데 대략 10,000수 육추동인 경우 66평 정도면 문제가 없는 것으로 나타났다.

육추실이 좁으면 앞에서 말한 급수와 급이가 충분히 이루어지지 못하므로 약추가 발생한다. 여름에는 육추실이 더 커도 연료비 등 문제가 없어 크게 해도 되는데 문제는 육추실이 클 경우 급수기와 급이 시설이 충분하게 골고루 배치되어 1m 이내에서 병아리가 먹을 수 있도록 해줘야 한다.

〈사진 6〉과 〈사진 7〉의 육추실에서 확연히 구분되듯이 〈사진 7〉의 육추실 경우 약추나 층아리가 발생할 확률이 매우 높다.

4 온도관리

요즘 열풍기가 잘 나와 있어 온도를 유지하는데는 큰 문제가 안되지만 대부분 농장이 직접열풍기를 사용한다는 문제가 약추 발생을 증가시

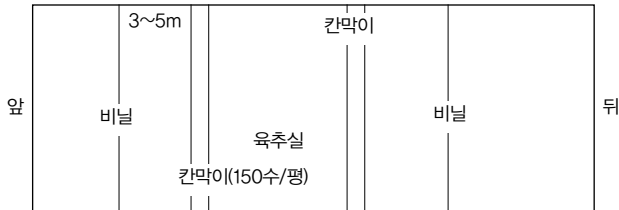
키는 요인이 된다.

직접 열풍기는 계사 바닥 깔짚부터 온도를 높여주는 것이 아니라 계사 천정부터 온도를 높여서 계사 바닥까지 도달해야 비로소 닭이 필요로 하는 적정 온도를 맞출 수 있는데, 시험 자료에 의하면 계사 내 깔짚온도가 29℃는 유지돼야 정상적으로 병아리가 육추된다고 한다.

과연 직접열풍기를 사용하는 우리나라 대부분 농장에서 육추기간 동안에 깔짚온도가 적정하게 유지되고 있는지 생각해보면 문제가 있다는 것을 알 수 있다.

단적인 예로 천안에 사는 S농장 대표는 지붕과 벽의 단열 뿐 아니라 계사바닥에도 스티로폼을 넣고 포장을 함으로써 바닥 단열에 관심을 가져 꾸준한 사육성적이 나오고 있으며, 성환에 있는 K대표는 계사바닥에 보일러를 깔고부터 초기폐사나 층아리 문제가 해결된 것을 보면 바닥 깔짚온도가 얼마나 중요한지를 알 수 있다.

또 하나의 문제는 육추실 내부 온도차이가 3



〈그림 1〉



〈사진 8〉 직접열풍기는 계사바닥 온도관리가 어렵다.

℃이상 차이가 발생하여 생기는 문제이다. 특히 겨울철에 문제가 심각한데 이를 극복하는 방법은 간단하다.

육추실 크기를 평당 150수로 만들고 앞과 뒤의 칸막이 비닐을 그림과 같이 3~5m 정도 띄워서 하면 된다. 그리고 열풍기 반대방향에 작은 환을 틀어 온도를 끌고루 섞어주면 더욱 좋다. 육추실의 온도차이가 발생하면 닭이 한쪽으로 몰려서 역시 육추실 공간이 좁아져 밀사가 되는 결과와 똑같다. 그리고 늘려주기를 할 때는 평소보다 3일 빨리 해서 밀사가 된 상태에서 늘려주지 말고 미리 늘려주기를 해야 약추나 층아리를 예방할 수 있다.

맺음말

앞에 언급한 네 가지 요소들은 각자의 관리농

장에서 점검해보면 미비된 사항들이 있을 것이다. 특히 초산 병아리가 입추되었을 때 성적이 안나오는 농장이나 항상 층아리나 약추가 발생하는 농장은 꼼꼼히 관리방법을 확인해보자.

물론 좋은 병아리가 항상 입추되면 좋겠지만 1년에 5.5회전을 한다면 3.3회전 하는 것은 초산이나 노계 등 이른바 별로 선호하지 않은 병아리들이 입식될 확률이 있다.

그럴 때마다 성적이 나쁘게 나오지 말고 어떤 병아리가 들어와도 닭으로 만든다는 생각으로 관리에 임해주면 농장에서의 소득은 높아질 것이다.

모쪼록 이 글이 약추나 층아리를 줄이는데 도움이 되기를 바라면서 글을 맺는다. 🐔

■ 문의 : 유재석 011-217-5972