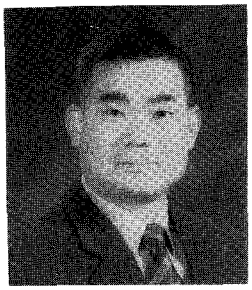
충분한 육추실 확보, 습도는 최소 65% 이상 유지해 주어야…

– 부화장에서의 병아리 상태가 관건 –



유 재 석
(주)TS 해마로식품 협력소장
피스코 (FISCO)컨설턴트

1. 머리말

육계시장의 전체적인 흐름을 한번 생각해 보자.

현재 우리나라 국민 1인당 1년에 닭고기를 10Kg정도 소비하는 것으로 나타났다.

우리나라 총 인구가 대략 4,730만 명 정도 되니까 1년에 총 닭고기 소비는 4억7천3백만Kg이 된다. 이중 28% (132,440,000Kg)정도는 수입 닭고기가 차지한다고 보면 실제 국내에서 소비되는 닭고기 양은 3억4천5십만Kg 정도 되는 것이다. 월로 계산하면 한 달에 2천8백30만Kg이 소비되는 것이고 이를 한 달에 25일 도계 하는 것으로 본다면 하루에 1,135,000Kg의 육계 닭이 도계장에서 도계 된다.

우리나라 육계(생계)의 출하중량이 대략 1.5Kg 대에서 출하하므로 도계장에서 도계 수율을 68%정도로 본다면 대략 도계 호수가 10호(1Kg) 정도 되므로 병아리 숫자도 하루에 1,135,000수 내외가 분양된다고 할 수 있다.

더 정확히 말한다면 계열회사의 월 평균 출하율이 93% 정도 되므로 실제로 1,200,000수 정도의 병아리가 하루에 입추된다.

그런데 하루에 분양되는 병아리의 계군이 많고 종계장도 다르기 때문에 종란의 크기가 다르고 주령도 달라 병아리 크기 역시 다를 수밖에 없다.

실제로 입추 시에 한 농장 규모가 30,000수 이상일 때 한 계군으로 분양되는 부화장이 국내에 몇 안 된다. 따라서 병아리가 단일 계군이 아니기 때문에 체중 편차가 심한 병아리가 입추 될 확률이 높다. 특히 요즘은 농장의 사육규모가

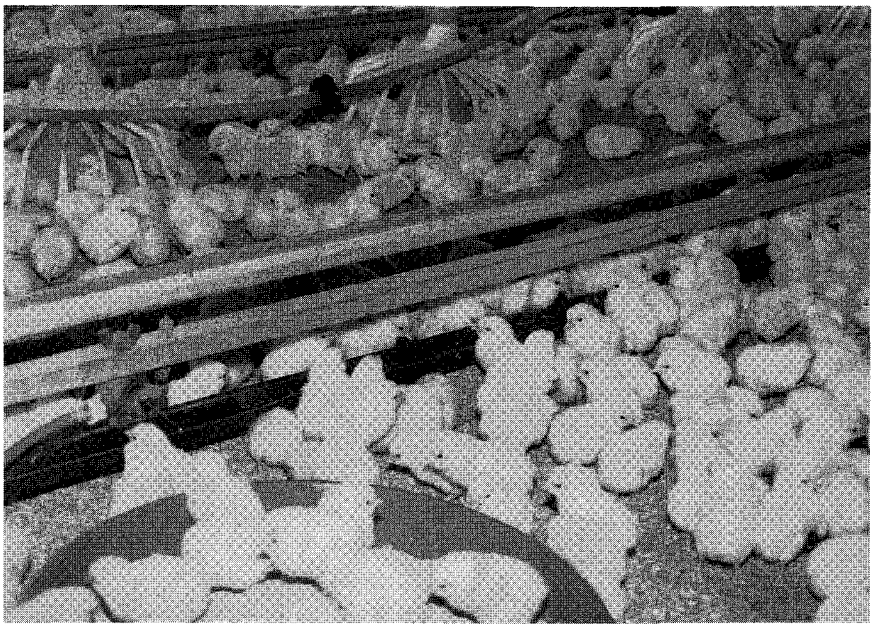
▲ 하차인원은 특히, 겨울 · 여름이 평소보다 더 많아야 안전사고를 예방하고 체중편차를 줄일 수 있다.

커지고 있는 상황인데도 종계의 단일계군 규모가 비례해서 증가하지 않고 있어 큰 문제가 되고 있다. 요즘 병아리를 입추하는 농장에서는 이런 문제로 인해 사육성적이 불량해진 경험을 많이 했을 것이다. 우리나라에서는 아직도 체중 편차가 심한 병아리가 입추 되더라도 열심히 사육해서 성적이 잘 나오도록 해야하는 어려운 현실이 안타깝다. 앞으로는 100,000수가 입추 되더라도 동일 계군이 입추될 수 있도록 종계 업계에서 노력해주기를 기대하면서 체중 편차가 심한 병아리가 입추 되었을 때 어떻게 하면 균일도가 좋게 사육할 수 있는지 몇 가지를 검토 해 보고자 한다.

2. 체중편차가 심한 병아리 입추시 사양관리

가장 중요한 핵심은 본 계군이 몇 개의 종계 계군에서 수거된 종란이며 각각 몇 주령된 종계들 이었는지 입란(알을 부화기에 넣음) 당시에 종란(종계의 알)의 무게가 각각 얼마였었는지 자료가 있어야 하고 분양되는 농장에 사전 통보되어 계군에 중량편차가 있으니 관리에 유념하라는 정보를 관리자가 알 수 있어야 한다는 것이다.

물론 병아리의 중량편차가 크게 나타날 수 있는 요인에는 종계 계군이 다른 경우 이외에 종란 수거 및 보관, 부화기의 환경 및 관리상태, 병아리 발생과정과 운송방법 등이 있으나 우리나라 현실로 볼 때 가장 큰 문제는 서로 다른 종계 계군을 혼합해서 나타나는 체중편차가 가장 큰 것으로 판단되고 있다. 특히 우리가 흔히 말하는 초산(신계군)의 병아리는 체중편차가 아주 크게 나타날 수 있음을 관리자는 유념해야 한다.



▲ 육추실 밀사는 체중편차를 오히려 증가시키므로 충분한 육추면적이 필요하다.

지금부터 논하고자 하는 내용들은 필자가 14년동안 현장농장을 관리하면서 입추 당일부터 14일령까지를 관리하면서 계군의 체중편차가 크게 나타나는 농장의 특징을 생각해보고 아울러 입추 시부터 어떤 병아리가 입추되도 계군의 체중 편차를 극복하여 좋은 성적을 내고있는 농장의 특징을 함께 기술하고자 한다.

1) 충분한 병아리 하차 인원 확보의 문제

병아리가 운송차에 의해 농장에 도착되면 이미 관리자의 책임하에 관리가 시작된다.

이때 신속하게 병아리 상자를 육추실로 옮겨야 하는데 특히 체중편차가 심한 병아리가 입추 되었을 시는 더욱 신속하게 옮겨서 육추실의 환경에 적응시키면서 신속히 급수, 급이가 이루어져야 한다. 이를 위해서는 반드시 충분한 병아리 하차 인원이 확보되어야 한다.

특히 병아리 하차시간이 얼마나 소요되었는지에 따라서 입추후 일주일까지의 병아리 체중편차가 심해지는데 계절별로 보면 무더운 여름과 추운 겨울에 더욱 심한 영향을 받는다.

30,000수 기준으로 여름과 겨울에는 최소 6~7명의 하차인원이 필요하고 봄, 가을에는 4~5명의 인원이 필요하다. 요즘은 무창계사가 증가하면서 계사 안으로 운송차량이 직접 들어가서 하차하는데 이때는 계사 내 온도관리가 미숙하여 안전사고가 자주 발생하고 있다.

2) 육추 관리

정상적인 병아리라도 당연히 육추실 크기는 매우 중요한데 체중편차가 심한 병아리가 입추 될 시는 특히 육추실 크기는 정상적인 육추실 보다 20%정도 더 크게 해야한다 .

시험에 의하면 육추실 크기는 평당 150수 내외가 가장 성적이 양호했는데 이보다 20% 정도 더 크게 만들어야 한다. 즉 10,000수가 입추 되는 계사라면 66평(150수/평) 정도가 정상이지만 80평 정도의 육추실 크기가 필요하다는 것이다.

육추실 크기가 작으면 큰 병아리들은 큰 문제가 없는데 상대적으로 작은 병아리들은 급

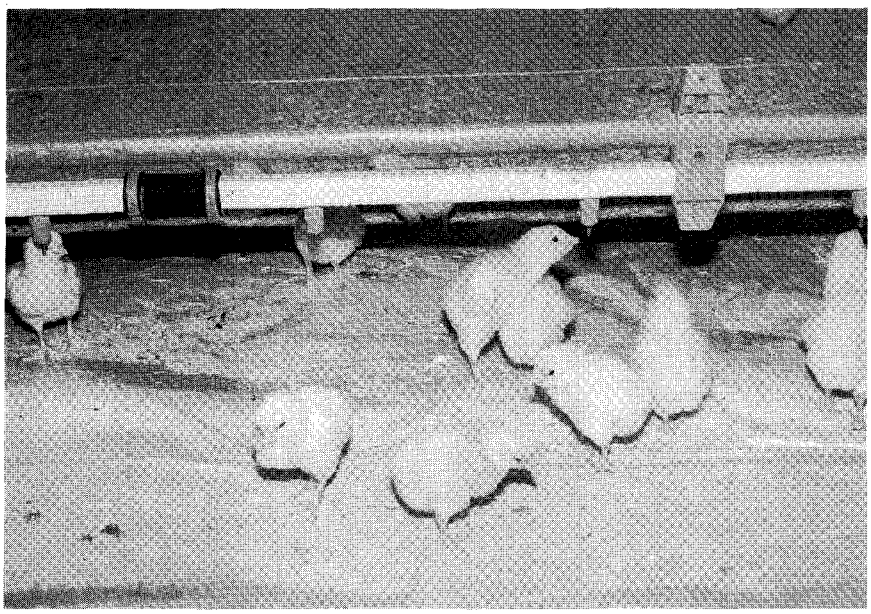
이, 급수가 어렵고 활동에 제약을 받기 때문에 일령이 지나면서 더욱 체중 편차가 심해진다. 실제로 단열이 잘된 무창계사에서 전면 육추를 하고 있는 병천에 S농장의 경우 입추시부터 14일령까지 병아리 체중편차로 인해 폐사나 도태가 2% 이상 이루어진 경우가 단 1회(초생추 문제) 밖에 없었다고 한다.

충분한 육추실 크기를 확보한 후 급이기와 급수기를 충분하게 공급해야 하는데 반드시 육추실 바닥 전체에 종이를 깔아야 한다는 것이다. 전체에 종이를 깔기가 어려우면 급이기와 급수기 밑에 그리고 공간에 한 줄로 폭 10m계사라면 4줄 정도는 일렬로 종이를 깔아야 한다.

종이를 깔기 어려우면 차선으로 비닐이라도 깔고 그 위에다 3시간에 1회씩 3~4일 동안 사료를 물에 개어서(연이사료) 뿌려줘야 한다. 이때 물은 일자나 원형급수기로는 병아리가 충분히 먹지 못하므로 난좌나 꼬마물통, 낮은 쟁반에다 급수해주고 바닥에 종이를 깔았다면 종이 위에 물을 충분히 뿌려준다. 비닐을 깔 경우 그 위에 물을 뿌려주면 초기 설사(배알이)를 하므로 권장하지 않는다. 닙플 급수기의 경우는 제일 작은 병아리를 기준으로 높이를 맞추되 반드시 보조급수기(난좌 나 어린 물통))를 놔줘야 한다.

계사내 온도는 개스육추기(완전연소 및 산소 소비감소)를 설치하는 것이 이상적이나 현실적으로 불가능하다면 직접 열풍기라도 기준온도와 상관없이 병아리가 충분히 퍼질 수 있도록 온도를 높게 해줘야 한다. 대체로 38℃ 내외가 될 것이다.

습도는 매우 중요한데 최소 65% 이상이 되지 않으면 체중편차를 극복하기가 어렵다. 이는 정상적인 병아리라도 마찬가지다. 혹시 계분 치우기가 어려워서 깔짚을 재활용했다면 십중팔구는 사육에 실패할 확률이 높고 특히 체중편차가 심한 병아리의 경우 정상성적인 성적을 기대하기 어려우므로 입추를 자제해야한다.



▲ 닙플 높이는 병아리가 가장 작은 계군 위주로 맞춰주고 7일령까지 지속적으로 조정해 준다.

3) 칸막이 설치

병아리 체중 편차가 심한 계군 입추 시는 병아리 때부터 반드시 칸막이를 설치해서 사육해야 한다. 칸막이는 최소 3,000~5,000

수 이상은 한곳에 육추시키지 말 것이며, 이 칸막이는 부분 육추를 할 경우에도 출하 시까지 지속적으로 늘려주면서 설치해 줘야한다. 균일도가 좋은 농장의 특징은 동별로 각각 일정한 칸막이를 설치하여 사육하는 특징이 있다.

4) 계사 내 밝기(조도)

정상적인 병아리는 입추 시부터 10일령 까지는 가장 밝게 점등을 해주고 이후 점차 어둡게 해서 출하 전 에는 20Lux 내외로 어둡게 해주는데 체중편차가 심한 병아리 관리 시는 입추 시부터 최대한도로 밝게 해 주고 15일령 이상까지 최대한 그 밝기를 유지해 줘야한다.

계사가 어두우면 체중이 작은 병아리는 급이, 급수가 어렵고 활동에 제약을 받기 때문에 큰 병아리한테 밀려서 계사 구석에 있다가 결국 약추가 된다.

5) 깔 짚

깔짚의 종류는 많은데 우리나라에서 가장 많이 사용하고 있는 깔짚은 왕겨이고 그 다음이 톱밥이며 그 다음으로는 볏짚이다. 그런데 체중편차가 심한 병아리 입추 시 가장 체중편차를 줄일 수 있는 깔짚은 첫째가 톱밥이고 두 번째가 볏짚이며 세 번째가 왕겨였다.

정상적인 병아리의 경우 깔짚 두께는 여름철에는 8㎝ 겨울철에는 15㎝가 기본인데 필자가 조사해본 바로는 기준대로 깔짚을 깔고 사육하는 농장은 현재 거의 없었다. 그러나 체중편차가 심한 병아리 입추 시는 반드시 기준대로 깔짚을 깔아줘야 한다. 특히 우리가 계사 내 온도에만 신경을 쓰지 깔짚 온도에는 무관심 한데 실제로 깔짚 온도는 체중편차가 심한 계군 입추 시뿐 만 아니라 정상적인 병아리 입추 시에도 체중편차에 큰 영향을 주는 것으로 발표되고 있다.

참고로 입추당일 깔짚의 온도가 29℃ 이상 되어야 계군에 체중편차를 줄이고 정상적인 사양관리를 할 수 있다.

3. 결 론

어쩌면 경제적으로 볼 때 체중편차가 심한 병아리가 입추 된다면 사육을 포기하는 것이 오히려 이득일 수가 있겠다. 우리나라에서나 가능한 논제이리라. 양계 선진국이나 종계관리가 잘되고 있는 나라에서는 체중편차가 심한 병아리가 입추되는 것이 불가능 할 것이다.

그러나 체중편차가 심한 병아리가 입추된다 해도 우리는 정상적으로 키워내야 하는 우리나라 작금의 육계 시장 현실이 안타깝다. 그렇지만 앞에서 언급한 몇가지를 참고로 관리에 최선을 다한다면 비록 체중편차가 심한 병아리가 입추 되었을지라도 그 영향을 최소화 할 수 있을 것으로 판단하고 있다.

과연 관리능력이 생산성에 얼마만한 영향을 줄 수 있는지 필자도 의문이지만 그래도 3~4년 동안 지속적으로 사육성적이 우수한 농장을 보면 각각의 농장에서 사양관리 능력에 따라 어느 정도는 사육성적이 보완될 수 있음을 확인할 수 있겠다. 닭은 관리자의 발소리를 듣고 커간다는 누군가의 말처럼 기본에 충실하면서 최선의 관리를 한다면 병아리는 우리에게 배신을 하지 않을 것으로 필자는 확신하며 글을 맺는다. 양계