

육계 급수 관리



유 재 석 대표
토금토금
chck628@yahoo.co.kr

얼마 전에 급수기를 낱플로 교체한 사장님 한 분이 전화를 해서 지긋지긋 하던 콕시듬이 없어졌다고 고마워 하셨다. 몇 년 전만 해도 육계사업은 관리자의 정성과 성실성만 있으면 닭을 잘 키울 수 있었으나 지금은 시설을

현대화하지 않으면 육계사업이 어렵게 되었다.

1인 관리수수가 증가해야 전업으로의 수익이 가능해졌기에 환경을 강제로 조절할 수 있는 무창계사가 증가하고 있고, 계사 한 동에 2~3만수를 사육하는 농장이 점차 증가하고 있는 것이 시대의 흐름이 되었다. 이런 이유로 급수기 역시 낱플 급수기로 교체하는 농가가 증가하고 있는데 시설을 현대화 하는 것도 중요하고 또 현대화된 시설을 어떻게 잘 활용하여 생산성을 향상시킬 수 있는 가도 중요한 과제이다.

육계사육에서 급수관리만 잘 해도 사육성적을 현저히 높일 수 있다. 따라서 필자는 육계사육 중 농장에서 쉽게 간과하고 있는 급수방법과 급수기에 대한 활용방안에 대해 생각해보고자 한다.

1. 급수관리의 중요성

겨울철은 여름철과 달라서 닭들이 섭취하는 물의 양이 상대적으로 적다. 육계 사양관리에서의 물은 사료섭취량보다 약 두 배 정도를 소비한다.

닭 한 마리가 1일 먹는 음수량은 대략 일령에다 5.22cc(ml)를 곱하면 된다. 15일령의 육계가 하루에 섭취하는 음수량은 $15 \times 5.22 = 78.3\text{cc(ml)}/\text{수}$ 일 정도 된다.

급수문제는 단순히 급수기가 계사 내에 있다는 문제와는 별개로 닭이 물을 먹었느냐 먹지 못했느냐가 중요하다. 물을 먹지 못하면 탈수의 문제뿐만 아니라 층아리의 원인이 되며 사료 효율이 낮아지고 당연히 증체가 지연된다. 즉, 육계 생산성이 현저히 낮아지는 원인이 된다. 따라서 급수기의 종류와 급수방법, 급수기의 배열과 높이, 물의 질, 적정한 압력 등 세부적인 관리를 통해서 닭이 편안하게 물을 먹고 싶을 때 먹을 수 있도록 급수관리를 해 줘야 한다. 닭이 물을 먹는 양이 일시적으로 변화한다면 4~5일 후에는 계군에 이상이 생기는 것을 확인할 수 있다. 이는 1일 물의 양만 체크해도 계군의 이상 유무를 미리 예측하여 예방할 수 있다는 의미이다.

2. 급수 및 급수관리

1) 계사바닥 수평잡기

모든 급수기는 닭이 성장하면서 일령에 맞게 높이를 올려줘야 한다. 특히 요즘 증가추세에 있는 넙플 급수기의 경우 닭이 물을 쉽게 먹게 하기 위해서나 급수기의 수압을 일정하게 유지하기 위해서 가장 중요한 사항은 계사 바닥을 수평으로 유지시키는 일이다. 대부분 농장이 깔짚 높이가 맞지 않아서 물통높이가 다르기 때문에 급수기가 설치되어 있어도 닭들이 물을 먹지 못해서 탈수가 생기고 층아리가 심하게 발생한다. 깔짚을 재활용하는 농장은 이런 문제가 더 심각하다.

계사 전체의 바닥 깔짚 높이가 수평이 되어야 하지만 그게 어렵다면 최소한 넙플 급수기 밑에나 일자 급수기, 원형 급수기 밑에 만이라도 평평하게 해 줘야 한다.

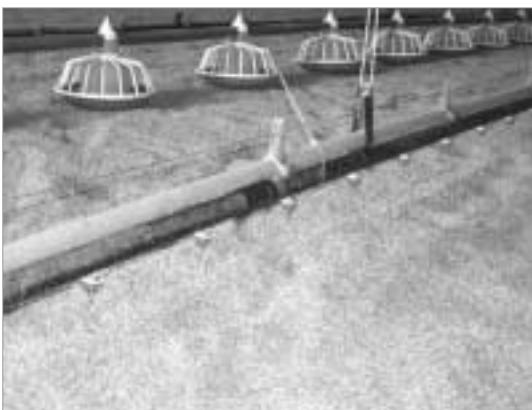
종이나 비닐을 급수기 밑에 깔거나 나무막대를 가지고라도 깔짚 높이를 일정하게 유지해 줘야 1차적으로 급수기 높이를 수평으로 유지시켜 닭들이 서로 투쟁하지 않고 급수기에서 골고

루 물을 먹을 수 있다. 급수기를 설치해 놓는 것이 중요한 게 아니라 닭이 물을 쉽고 편하게 먹을 수 있도록 해주는 것이 중요하다.

2) 급수기 높이

급수기를 설치하면 급수기 높이를 일령별로 매일 조절해 줘야 하는데 넙플 급수기의 경우 병아리 때는 급수핀 옆을 자극하여 물을 섭취하기 때문에 좌우로 밀어서 먹게 된다. 따라서 병아리와의 각도로 보면 30~40° 정도로 높이를 조절해 주면 알맞다. 일령이 지나면서 성계 때에는 급수핀 밑에서 위로 올려서 물을 먹게 되는데 상하로 급수핀이 움직이면서 물의 양도 증가하게 된다. 이때의 급수핀과 닭과의 각도는 70~80° 정도로 유지해주면 알맞다.

병아리 때의 급수기 높이는 10cm 정도 되는데 바닥이 수평이 되면 자를 가지고 다니면서 급수기 높이를 일정하게 맞춰줘야 한다. 일반 일자 급수기의 경우 높이는 병아리가 먹을 수 있도록 낮게 해줘야 하는데, 이 때는 급수기 홈에 물이 2/3 이상 가득 차도록 물 높이를 맞춰줘야 병아리들이 쉽게 먹을 수 있다. 닭이 커가면서는 물



깔짚과 급수기가 수평이 되지 않은 상태



육추시 넙플 급수기의 높이가 매우 중요하다.

고이는 양이 1/2정도만 되도록 해줘도 충분히 먹을 수 있고 바닥 깔짚이 습해지는 것을 막을 수 있다.

중형 급수기 역시 병아리 때 사용은 가급적 자제하고 보조 물통이나 어린 물통을 사용해야 탈수를 막을 수 있고, 높이는 닭들이 쉽게 먹을 수 있도록 등 높이를 맞추면 된다.

급수기 높이는 5일령부터 출하할 때까지 매일 반드시 높여줘야 생산성을 높일 수 있다. 우리가 바닥에서 밥 먹을 때와 밥상이나 식탁에서 밥 먹을 때 어느 때가 쉽고 편하게 밥을 먹을 수 있는지 생각해보면 될 것이다.

3) 급수기 배열

급수기를 어떻게 배열하느냐에 따라 닭들이 물을 먹는 양과 횟수가 달라지고 사육성적에도 많은 영향을 준다(시험사육 결과).

원칙은 하나다. 사료통과 급수기는 1m이상 떨어지지 않도록 배열해야 한다. 닭이 사료를 먹고 물을 먹기 위해 1m이상 움직이지 않도록 해야 한다.

닭은 사료를 먹으면 반드시 물을 먹으려 하고 물을 먹으면 사료를 먹으려고 한다. 그런데 급수기와 사료통이 1m이상 떨어져 있으면 그 행동을 반복하지 않는다.

사료와 물 먹기를 반복해야 증체도 빠르고 소화력도 향상되어 사료효율이 좋아질 텐데 이 두 가지 행동을 중단하게 되면 생산성은 당연히 낮아지게 된다.

특히 육추 후 신속하게 사료를 먹이고 물을 먹도록 하기 위해서 요즘은 낱플 밑에 종이를 깔고 초이사료를 주는 농장이 많아졌고, 또 낱플 밑에 소리나는 종이를 깔아줌으로써 병아리

들이 신속하게 낱플 밑으로 모이도록 하는데 효과가 아주 좋다.

병아리를 쏟을 때(풀을 때)는 가급적 급수기 밑으로 쏟아서 바로 물을 먹도록 유도하는 농장도 많다. 시험사육에 의하면 급이기를 기준으로 양쪽으로 급수기를 설치하는 방법이 생산성이 가장 좋았고 급이기와 직각으로 안쪽에만 설치한 농장은 아래 사진처럼 층아리가 매우 심하고 증체가 지연되는 결과를 얻었다.



일자 급수기가 중앙에만 설치된 계사

4) 깔짚이 습해지는 이유와 대책

계사 바닥이 습해지는 현상은 육계 사양관리에서 여러 가지 문제를 발생시킨다. 바닥환경은 깔짚의 종류에 따라서도 많은 영향을 주지만 급수관리에 따라서도 영향을 받는다.

그 원인을 급수관리 측면에서만 본다면 크게 세 가지로 생각해 볼 수 있는데, 첫 번째는 급수기 높이가 맞지 않을 경우(낮을 경우)이고, 두 번째는 낱플 급수기의 경우 일령에 따른 수압이 맞지 않은 경우이고, 세 번째는 급수기내의 물의 양이 너무 많을 경우다.

급수기 높이는 앞에서 언급한대로 일령에 맞게 높이를 조절해 주면 되고 낱플 급수기의 경우 수압은 병아리 때는 약하게 2.5~5cm 정도로

〈표 1〉 육계의 1일 음수량 참조(10,000수 기준)

(단위 : l)

주령	23.9℃	29.4℃	35.0℃
1	227	265	303
2	643	833	1,325
3	1,060	1,514	2,650
4	1,476	2,195	3,672
5	1,855	2,725	4,429
6	2,120	3,218	4,997
7	2,498	3,558	5,451
8	2,650	3,710	5,678

해주고, 일령이 지나면서 1~2주령은 5~10cm 정도로 맞추고, 2~4주령은 5~15cm, 4주령 이상은 10~20cm 정도로 맞춰준다.

그러나 급수기 업체마다 약간씩 수압이 다르므로 병아리 때는 약하게, 성장하면서 수압을 높여주는 방향으로 하면 누수를 줄일 수 있다.

일자 급수기나 원형 급수기 같은 개방형 급수기는 병아리 때는 급수기에 고여 있는 물의 양이 가득 차도록 80%이상 채워야 병아리들이 물을 쉽게 먹을 수 있으나, 10일령 이상부터는 급수기에 50%만 고여 있도록 조절해줘도 닭들이 충분히 먹을 수 있고 물 흘림도 줄일 수 있다.

5) 음수량의 활용

각각의 농장마다 계사환경이 다르고 평당 사육수수가 다르며 병아리 품종도 다르고 관리온도가 다르기 때문에 음수량이 일정치가 않다. 따라서 농장에서는 각 동별로 별도의 음수량을 확인할 수 있는 수량계를 설치하고 이를 활용해야 한다.

계절별로, 일령별로 농장마다 수량 음수량이 확인되면 여러 가지 이로운 점이 있다. 우선 입추 계획도 1년 계획을 작년도 입추시기와 비슷하게 입추하도록 회사와 협의를 한다. 그리고

음수량이 갑자기 줄거나 심하게 증가한다면 계군에 이상이 있거나 물의 누수가 발생했다고 예측할 수 있다. 앞에서 언급 했듯이 물의 음수량이 감소하면 4~5일 이후에 계군에 문제가 생기는 징조이므로 사전에 전문가의 진단을 받아 예방차원의 조치를 할 수 있는 것이 가장 큰 음수량 측정 후 활용방안이다.

또 음수백신이나 약품투여 시 몇 시간에 먹을 물의 양을 예측할 수 있으므로 농도를 맞출 수 있다. 음수량이 과도하게 많아지면 바닥 깔짚이 습해지고 연변이 발생되는데 이런 경우도 수질 검사를 하거나 계군이상 징후를 관찰할 수 있다.

맺음말

육계 사양관리 중 급수는 닭의 입장에서 가장 편하게, 많이 움직이지 않더라도 언제나 쉽게 물을 먹도록 해주는 것이 중요하다. 그리고 설치된 급수기는 항상 청결을 유지하여 정상적인 사육 자체가 소독이 될 수 있도록 해야 한다. 급수관리만 잘 해도 생산성 향상은 기대 이상으로 나타날 수 있다. 항상 관찰하고 세심하게 관리하여 육계 생산성 향상의 한 부분으로 적극 활용했으면 하는 바램이다. 