



# 육계 봄철 사양관리

퐁퐁 얼었던 날이 풀리면서 육계는 봄철에 잘 자라주게 된다. 물과 사료주고 온도만 맞추어 주면 된다는 육계사양관리 이론을 펴는 사람도 많다. 쉬워 보이는 육계사양관리에 헛집이 있나 다시 한번 돌아보아야 하겠다.

## 1. 첫모이 주는 요령

일반적으로 초생추는 배속에 난황을 가지고 있어 물과 사료를 주지 않아도 2~3일간은 죽지 않는 것으로 알고 있다. 따라서 일부 양축가들은 첫모이를 주는 시간을 36~48시간만에 주는 것이 적당하다고 믿고 있다.

그러나 이는 그때까지 죽지만 않았을 뿐 닭에게 나쁜 영향을 미치게 된다. 부화한 병아리는 가급적 빨리 양계장으로 운반하여 빠른 시간내에 모이를 주는 것이 좋다. 아직도 48시간후에 모이를 주는 것이 좋다는 잘못된 인식으로 하룻밤을 지낸 후 모이를 주는 양계장이 있다.

첫모이를 늦게 먹은 병아리는 성장이 둔화되고,

사료효율이 떨어지며 폐사율이 증가한다. 실제로 입추후 1주일 이내에 폐사되는 병아리의 대부분은 기아와 탈수증에 의한 것이 많아 병아리의 도착후 가급적 빨리 물과 사료를 먹는 일에 익숙해지도록 훈련시켜야 한다.

표 1. 첫모이 급여시간이 체중변화 및 폐사율에 미치는 영향

부화후 첫모이 급여시간	체중감소율	첫모이 급여후 10일간 폐사율
3시간	0%	1.2%
24	7.4	5.6
38	10.0	12.5
48	15.6	21.7

\* 자료 : Australian vet Journal. Vol 55, Sept 1979

첫모이를 주기 3시간 전에는 물을 먼저 주어 물을 충분히 먹고 사료를 먹도록 해 주어야 한다. 병아리 도착 몇시간 전에 물통에 물을 미리 채워 물을 미지근(24℃정도)하게 해서 주는 것이 좋다. 첫물을 줄

때 3~4일은 물에 비타민과 항생제를 첨가해 주는 것이 좋으며 설당을 첨가해 주는 것은 효과를 기대하기 어렵다.

첫모이를 급여할 때 3~4일은 약간의 사료허실이 있더라도 사료포대종이를 계사바닥에 깔고 그 위에 사료를 주어 병아리가 자기위치에서 사료를 먹도록 해 주는 것이 좋다.

## 2 온도

2월의 평균기온은 0°C내외로 추운 날씨를 보이며, 3월은 평균기온이 6~8°C정도로 봄이 다가온 것 같지만 예기치 않은 꽃샘추위가 도사리고 있어 3월은 특별히 번덕스런 날씨에 유의해야 한다. 4월의 평균기온은 완연한 봄날씨를 보이지만 낮과 밤의 온도차이가 심한 때이다.

봄에 접어들면서 날씨가 따뜻해졌다고 보온시설을 갑자기 제거하는 것은 바람직하지 못하다. 특히 새벽에 계사온도가 급강하하여 성장이 둔화되고 사료효율이 저하되는 경우가 있는데 야간에 간이보온시설을 가동하여 보온에 유의하여 계사 온도차이가 10°C이상 넘지 않도록 해 주어야 한다. 특히 병아리는 환경에 대한 적응력이 부족하여 관리에 세심한 주의를 필요로 한다.

육계사육시 주령별 권장온도는 표2와 같다. 그러나 계사온도는 온도계에만 의존하지 말고 운동상태, 활력, 소리, 분포상태에 따라 상태를 파악하여 조절하여 주어야 한다.

표 2. 육계주령별 권장온도

주령	1	2	3	4	5주이후
육추온도	32.2	39.4	26.7	23.9	21.1

온도관리는 육계의 생산성과 밀접한 관계를 가지고 있다. 온도관리의 실패로 아사, 소화불량, 실사 등에 의한 약추가 많아지고, 지속적인 압사로 계군

의 건강은 물론 경제성을 떨어뜨리는 예가 흔하다. 봄철에는 3~4주령이 폐온적으로 폐온시에는 주간폐온, 야간급온을 3일 정도 해 주어 외부기온에 적응하도록 한 후 완전폐온하는 것이 좋다.

## 3. 환기

환기를 적절히 해 주어 유해가스로부터 닭을 보호해 주어야 한다. 유해가스로 인한 닭의 피해는 눈에 보이지 않고 일반적으로 쉽게 느낄 수 없지만 실제 경제적인 피해는 크며 환기를 소홀히 하여 실패한 경우를 종종 볼 수 있다.

환기에 소홀하면 닭의 건강에 영향을 미쳐 콕시듐증, 장염, 호흡기질병 등의 원인이 되고 발육과 사료효율이 저하된다. 또한 닭은 체중당 산소소비량과 탄산가스발생량이 소나 돼지보다 2배가 되어 닭에 있어서 환기의 중요성을 알 수 있다.

표 3. 환기불량 원인 및 피해

환기불량 원인	환기불량으로 인한 피해
• 호흡작용에 의한 산소의 감소와 이산화탄소 발생증가	• 사료섭취량 감소 및 사료효율 저하
• 급온에 따른 산소결핍	• 호흡기계통 질병 발생
• 열원 또는 산화시 발생되는 가스증가	• 증체율 저하
• 배설물 및 자리깃에서 발생하는 가스	• 식우증 등의 악습 발생
• 먼지 및 사료에 의한 공기혼탁	• 신경증상
• 고온에 의한 공기 팽창	• 콕시듐등의 장염발생
• 관리자의 호흡과 흡연 가스	• 폐사율 증가

우리나라 육계사육은 대부분 환기가 불량한 실정이다. 특히 온도관리와 환기는 상반된 관계를 가지고 있어 추운날 양쪽을 다 충족시키기는 어렵다. 온도

관리에만 치중하다 환기에 소홀하여 손실을 입는 어리석음은 범하지 말아야 하겠다.

#### 4. 습도

닭이 정상적인 능력을 발휘하기 위해서는 60~70%의 상대습도를 유지해 주어야 한다. 육추초기 높은 온도를 유지하려면 상대습도를 70%까지 올려주기가 어렵다. 실내가 건조하게 되어 습도가 부족하면 탈수증이 생기고 우모발생이 불량해진다. 이때 실내의 건조로 인한 탈수를 방지하기 위하여 최소한 1주간은 난로위에 물을 올려 놓거나 샷갓밑에 보조 급수기를 장치해 주고, 젖은 헝겊을 걸어두어 적당한 습도를 유지하도록 해야 한다.

또한 육추사내와 병아리위에 적절 물을 분무해 주어도 효과적이다. 분무시기는 기온이 낮은 시간을 피하는 것이 좋고 깃털이 젖을 정도로 너무 많이 뿌려주어 환기를 느끼게 해서는 안된다.

입추직후와는 달리 육성기간에는 과습하지 않도록 유의해야 한다. 계분은 70~80%가 수분이고, 음수량의 30~45%는 호흡을 통하여 체외로 배출시키게 되어 육성중에는 환기가 제대로 이루어지지 않으면 과습이 되기 쉽다. 또한 급수기에서 흘린 물과 사료 중 수분의 증발도 과습의 원인이 된다.

계사의 습도가 과다하게 높게 되면 콕시딕증 발생이 증가하고, 냉습에 의한 복부오염 증가, 밀사시 계사바닥의 오염, 흥부에 물집발생 등이 용이하게 되어 육성 중에는 적절한 환기를 반드시 필요로 한다.

표 4. 육계의 적정 습도

주 령	1	2	3	4	5
상대습도(%)	65~70	65	60	60	60

#### 5. 점등

조명시간 뿐 아니라 광도 및 광원의 색은 육계 생산성에 많은 영향을 미친다.

부화후 3~4일 동안은 24시간 점등해 주어 병아리가 물과 사료를 쉽게 찾아 먹을 수 있도록 해 주어야 한다. 그 이후에는 점등시간을 줄여서 하루 16~18시간정도 점등하는 것이 무난하다.

아직도 일부에서는 전사육기간동안 24시간 계속 점등하는 양계장과 인위적 점등을 전혀 하지않은 양계장이 있는데 이는 잘못된 생각이다. 점등을 하지않아 닭에게 밤이 너무 길어도 성장이 지연되고 사료효율이 나빠진다.

점등방법은 연속점등방법 보다 간헐점등방법이 효과적이라 알려지고 있다. 그러나 국내 대부분의 양계장이 주간에 간헐점등이 불가능한 개방계사이기 때문에 계방계사에서는 1시간 점등후, 3시간 소등을 반복하는 야간간헐점등방법이 효과적이라는보고가 많이 있다. 봄철은 낮시간이 점점 길어진 계절로 날이 일찍 밝아진 만큼 일찍 소등시켜 전력의 낭비도 막아야겠다.

표 5. 점등방법과 육계의 생산성

구 분		체 중	사료섭취량	사료요구율
점등방법	1일점등시간			
자연일조	약12시간	211.3g	4957.2g	2.40
종야점등	24	2150.2	4921.1	2.33
일정시간점등	18	2218.9	5038.4	2.32
야간간헐점등*	18	2234.9	5071.3	2.32

\*야간 1시간 점등 : 3시간 소등 연속

육계에서 필요한 빛은 먹고 마시기에 불편이 없을 정도면 된다. 성장 중인 닭에게 빛의 강도는 육계의 위치에서 0.35~0.5f. c (1Lux ≒ 0.1f. c) 정도면 충분하다. 빛이 너무 밝으면 과도한 운동으로 불필요한 에너지가 소비되고, 카니발리즘, 압사현상 등을 초래한다.

광원의 색이 육계에 미치는 심리적 영향이 달라 색의 종류에 따라 차이가 난다. 일반적으로 녹색과 청색은 카니발리즘을 억제하는 효과가 있다.

## 6. 깔짚

깔짚으로 인한 문제의 대부분은 불량한 깔짚을 사용함으로써 생긴다. 관리를 잘못하여 곰팡이 난 깔짚이나 덩어리진 깔짚을 사용할 때, 유연한 상태를 유지하지 못하거나 너무 촘촘히 찾을 때도 깔짚으로서의 제기능을 발휘하지 못한다.

이와같이 나쁜 조건에서는 콕시듐증 발생이 많아 자고 닭의 가슴부위에 물집이 생기거나 관절부위에 찰과상을 입는 경우가 있다. 더구나 불량한 깔짚의 사용으로 인하여 전염성 질병의 위험이 커진다.

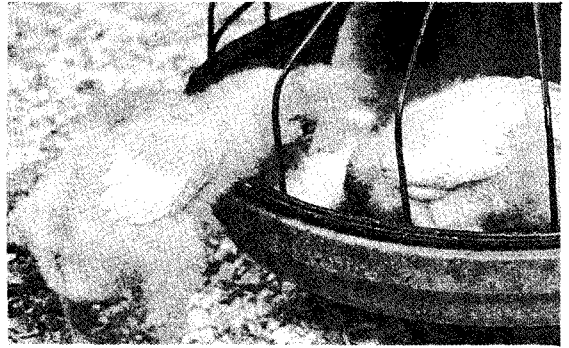
깔짚은 보온성, 보습성이 좋고 충분히 건조된 것으로 중량이 가벼우며, 재료가 부드럽고 닭에게 안정감을 줄 수 있는 것이 좋다. 또한 깔짚으로 사용후 거름으로 사용할 수 있는 것이 좋다.

콘크리트바닥이 아닌 땅바닥위에 깔짚을 깔았을 때 깔짚을 제거한 뒤에도 깔짚이나 파편이 남게 되어 소독을 하여도 질병의 감염원으로 작용하고 있다. 출하 이후 청소와 소독에 더욱 신경을 써야 한다.

사육중 깔짚은 과습하지 않도록 신경써야 하는데 계사내 습도가 높으면 깔짚에 흡수된 물이 과포상태 해 주게 되어 환기에 신경을 써야 한다. 깔짚관리를 위해 닭이 깔짚을 충분히 헤집어야 하는데 사육밀도가 높으면 닭이 헤집는데 충분한 시간을 갖지 못해 다리가 약한 닭은 쉽게 앉게 되어 닭에게 나쁜 영향을 미친다. 닭이 충분히 헤집지 않은 곳은 깔짚이 제 기능을 발휘하도록 깔짚을 슈아주어야 한다.

## 7. 사료급여

육계는 채식능력과 발육능력이 뛰어나 육계에 사



료를 충분히 섭취하도록 하는 것이 바람직한 관리이다.

한번에 많은 양의 사료를 주면 허실량이 많아지고 식욕이 저하되어 사료섭취량이 떨어지게 된다. 쌓인 사료가 많으면 변질될 우려도 있어 사료를 조금씩 여러번 나누어 주는 것이 효과적이다.

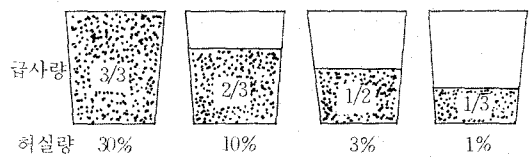


그림 1. 사료급여기의 사료공급량과 허실량

가 되어 곰팡이나 세균의 증식에 좋은 상태를 마련 사료의 에너지수준과 단백질수준은 생산성과 직결되어 매우 중요시된다. 일부 양계장에서는 사육기간을 단축하기 위해 전기간을 계속 육계전기사료로 급여하기도 하는데 이는 값비싼 단백질의 낭비로 사료비 부담을 가져온다. 4주이후에는 후기사료로 바꾸는 것이 경제적이다. **장기**