

계절별 육추 육성방법

편 집 부

1. 입추준비

병아리가 도착한 후부터 첫모이를 급여하기까지는 대단히 바쁘다. 특히 여름철의 더위나 겨울철의 추위는 병아리에 미치는 영향이 크므로, 가능한한 신속하게 육추사에 수용하여야 한다. 이렇게 하기 위해서는 입추전 준비에 만전을 기해야 한다. 병아리가 도착한 후에 분주하게 되어서, 중요한 사항을 빠뜨리기 쉬워지고, 중요한 재산(이익을 가져다 주는 근원)을 관리하려고 하는 태도로서는 적절하지 못하다. 육추방식별로 주의사항을 열거한다.

(1) 전열육추의 경우

급온부, 냉실부, 급이기, 급수기를 완전히 설치하여, 병아리가 육추기 밖으로 날아 나오지 못하도록 Chick guard의 조정에 주의한다. 겨울철에는 급온부와 냉실부와의 경계에 커튼을 쳐서 보온에 노력한다.

급온부의 분반이에 몇장의 신문지 또는 사료포대를 깔고 물론 충분히 적셔둔다. 물통에도 물을 채워 습도를 유지토록 한다. 이러한 작업에 소독제를 첨

가한 물을 사용하는 것이 위생적이다. 육추사의 바닥에도 물을 뿌려두면 좋다.

입추 24시간전에는 전원을 넣어 온도를 34~36℃로 조절하고, 전열기, 전선, 소켓 등에 누전이나 정비불량이 있는지를 점검해 둔다. 전원을 빨리 넣는 것은 온도의 조절, 실온의 상승이나 습도의 상승을 도모하기 위함이다.

급원부에는 신문지 또는 사료포대를 전면에 깔고 그 위에 급수기를 놓는다. 급수기에는 비타민제나 설탕(5~10% 수용액)을 첨가한 물을 준비하고, 도착한 병아리에 우선 먹인다.

겨울철에 육추사내의 실온을 높이기 위하여 석유 또는 가스스토브를 이용하는 것도 좋은 방법이다. 그 때에는 스토브위에 물을 넣은 주전자 또는 급수용기를 두어 습기를 공급토록 한다.

(2) 샷갯형육추의 경우

바닥에 5~10cm(겨울에는 두껍게, 여름에는 얇게, 봄·가을에는 중간)의 깔짚을 깔고 그 위에 육추기를 설치한다. 깔짚과 샷갯형육추기의 끝과의 간격은 12~15cm(겨울에는 좁게, 여름에는 넓게)로 하고,

Chick guard 와 샷갓형육추기의 간격은 30~60cm(겨울에는 좁게, 여름에는 넓게)로 한다.

육추기내의 깔짚은 소독제를 첨가한 물로 충분히 적셔두고, 또 샷갓형육추기 중간에 물통을 매달아 습도의 유지에 노력한다. 가능한한 육추기위에도 물통을 놓는다.

입추예정 24시간전에는 점화하여 육추기내 온도를 34~36℃로 조절하고, 가스누출이나 버너의 불꽃상태를 잘 관찰하여 완전연소가 되는지를 점검한다. 온도의 과부족은 육추기의 높이나, Guard 와 육추기의 간격 등으로 조절한다.

육추기 주변에 신문지 또는 사료포대를 깔아서 컷모이급여 준비를 해 둔다. 급수기와 급수의 준비는 전술한 바와같다.

(3) 온풍난방, 바닥급온의 경우

보일러, 환풍기, 공기조절장치, 급이기, 급수기 등이 정상적으로 작동하는가 어떤가를 사전에 확인해 둔다. 겨울철에는 48시간전, 여름철에는 24시간전에는 늦어도 보일러를 가동시킨다. 온풍난방의 경우는 실온을 34~36℃로, 바닥급온의 경우는 약간 낮은 33℃정도로 조절한다. 실내에는 최고·최저온도계를 설치하고, 낮과 밤의 온도차를 충분히 고려해 화력을 조절한다.

바닥과 측면에 소독제를 넣은 물을 뿌리거나 분무하여, 가슴과 소독을 겸하여 실시한다. 이 방법은 전

열육추방식이나 샷갓육추방식일 경우에도 가능하다. 어느 경우에 있어서도 병아리가 들어오기 전에 온도는 물론 습도도 충분히 높혀둘 필요가 있으며, 그렇게 하기 위해서는 점화를 빨리 해 둔다.

겨울철의 야간에 실온이 목표치에 도달하지 못하는 경우는 석유스토브 등을 보조급온원으로 사용하는 것이 좋다.

2. 육추·육성에 필요한 환경

(1) 바닥면적(사육밀도)

바닥면적은 여름에는 넓게(표의 최소치), 겨울에는 좁게(표의 최대치), 봄·가을에는 양자의 중간으로 한다. 일령이 많아짐에 따라 넓은 바닥면적이 필요하게 된다(표 1). 밀사는 환경을 불량하게 해 꼬리를 쫓는 등의 질병을 유발하게 하고, 병아리의 발육에 나쁜 영향을 미쳐서 산란기에 좋은 성적이 기대할 수 없다.

(2) 사료급이·급수공간

급이·급수기는 한쪽으로 치우치지 않도록 균등하게 배치한다. 병아리 주위에는 먹이와 물이 항상 있는 상태로 유지하고, 2주령까지는 각각 1m이내에 있도록 양자를 하나의 세트로 생각하여 배치한다(그림 1).

(그림 1) 급이기·급수기와 배치예

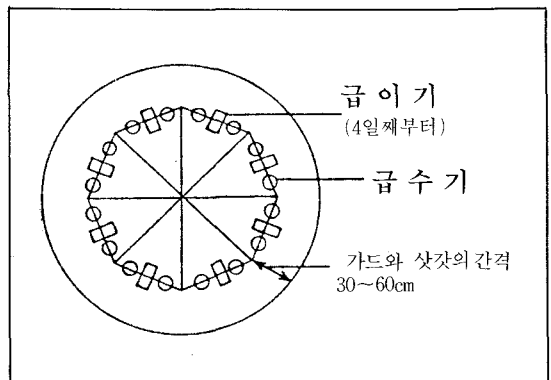


표 1. 바닥면적, 급이·급수공간

공간 일령	바닥면적		급 이	급 수
	평사/㎡	빠다리/㎡	통형/m	통형/m
0~ 15일령	30~40수	40~50수	40수	200마리
16~ 30일령	15~20	20~25	25	120마리
31~ 60일령	10~12	15~20	15	75
61~ 90일령	6~ 7	10~12	12	60
91~120일령	5~ 6	8~10	10	50
성 계	4~ 5	8~10	10	50

급은중이나 여름철에는 마실 물이 부족하기 쉬우므로, 적어도 하루 2번은 신선한 물로 교환하고, 급수기로 잘 씻는다.

(3) 온도

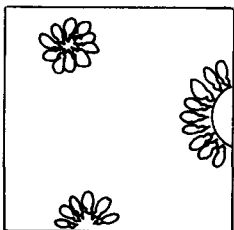
육추시의 온도지표를 표 2에 나타내었다. 온도는 겨울철에는 약간 높게, 여름철에는 약간 낮도록 조절하는 것이 좋다. 병아리의 상태에 주의하여 온도를 조절해야 하는데, 특히, 야간에 취침상태를 관찰하여 온도의 적부를 판단하는 일도 중요하다(그림 2). 입추후 1주간정도는 야간에도 몇차례 순회하여 세심한 주의를 기울이고, 어린생명을 소중하게 키우려는 마음가짐이 관리자에게는 필요하다. 폐온전의 육추사내의 실온은 15~20℃로 유지하는 것이 바람직하다.

(4) 습도

첫모이를 주고난 후 1주간은 특히 습도가 중요한데(표 2), 여러가지 방법을 동원하여 습도유지에 노력한다. 습도가 낮아지면 병아리가 수척해지고 음수

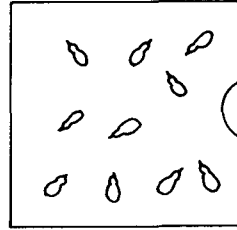
(그림 2) 병아리의 집합상태 관찰

“덥거나 추운 것은 병아리에게 물을 것”
적온인지 어떤지는 비릇 지시를 하여도 매우 폭이 넓으므로, 병아리 상태에 주의하여 조절하는 것이 중요하다.



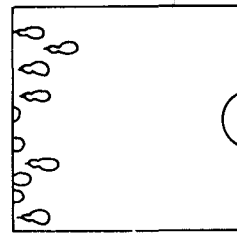
서로 따뜻한 곳을 찾아 밑으로 기어 들려고 한다. 이 때문에 약한 병아리는 암사하는 경우가 있다. 이런 상태가 하룻밤 계속되면 전멸한다.

병아리는 날카로운 소리를 내며 불안해 한다. 설사를 하여 점차 쇠약한다.



밤은 따뜻한 실내에 적당히 흩어져 배를 바닥에 깔고 목을 길게 빼어 잠을 자며, 조용하게 “삐삐”하며 울고, 조그마한 소리나 빛에는 잠

을 깨지 않는다. 낮에는 온실내에 40%, 냉실내에 60%의 비율로 교대로 활기있게 돌아다닌다.



병아리는 더운 것에 견디지 못해 시원한 곳을 찾아 냉실로 뛰쳐나가고, 그곳에서는 추워서 집단으로 뭉쳐, 온도부족과 같은 상태로 된다.

병아리는 추위, 더위의 이중의 고통을 받게 되는 것으로, “삐약, 삐약”하며 슬픈소리로 운다.

량이 증가하여 설사를 하게되어 바닥은 오히려 젖게되며 육성율도 저하된다.

표 2. 육추온도·습도

주령	온도	습도
첫모이급여시	34~36℃	70~75%
1주령	33~35	70~75
2 "	30~33	65~70
3 "	27~30	60~65
4 "	24~27	건조토록한다

(5) 환기

특히 겨울철 육추의 경우에 고온을 너무 중시한 나머지 육추기를 천이나 비닐로 완전히 싸버리거나, 개방계사에서도 측면을 전부 비닐로 둘러쳐서 개방

계사로서의 기능을 다 하지 못하고 있는 예를 많이 본다. 이것이 환기불량의 원인이 된다. 전자의 경우는 육추기를 둘러싼 부분의 일부를 항상 열어두어 환기할 수 있도록 해야 한다. 또 후자의 경우 밀폐상태는 첫모이 급여후 3일 정도에서 봉한 부분을 제거하거나, 야간에는 커텐이나 창을 일부를 열거나, 혹은 하루에 몇번씩 짧은 시간만이라도 커텐이나 창을 개방을 실시하여 환기해 둘 필요가 있다. 무창계사의 경우에도 실온을 유지하면서 환기구의 개폐, 환풍기의 단계적 작동 등 외기온과 실온의유지를 고려하면서 하루에 몇 번씩 환기하는 것이 중요하다.

표 3. 필요환기량(1,000마리/분)

일 령	체 중 (kg)	환기량(m ³)	
		최 대	최 소
0~ 20	230	30.0	7.6
21~ 30	305	40.0	10.0
31~ 50	600	78.0	20.0
51~ 70	810	105.0	27.0
71~ 90	1,030	134.0	34.0
91~120	1,330	173.0	44.0
121~150	1,540	200.0	51.0
성 계	1,900	250.0	63.0

최대환기량 : 체중1kg당 0.13m³/분

최소환기량 : 체중1kg당 0.033m³/분

중·대추기가 되면 필요로 하는 환기량도 많아지게 되며, 배설물의 양도 많아져서 탄산가스나 암모니아 등 닭에 유해한 가스가 많이 발생한다. 먼지도 많아지며 계사내의 세균수도 증가한다. 산소의 공급뿐만 아니라 이들을 제거하는 것도 환기의 중요한 역할이다. 계사내에 들어갔을때에 공기가 탁하거나 암모니아 냄새가 나고, 먼지로 계사내가 잘 보이지 않는 경우는 대단한 환기불량상태이다. 무창계사에 있어서의 일령별 환기량을 표 3에 나타내었다. 최대환기량은 여름철의 경우이며, 최소환기량은 겨울철, 봄·가을은 양자의 중간이다.

(6) 폐온

폐온은 여름에 육추되는 병아리의 경우 7일령 전후, 봄·가을에 육추되는 병아리는 14~21일령, 늦가을에서 이른 봄에 걸쳐 육추되는 병아리는 21~28일령에서 실시한다. 표 2에 나타낸 기준에 따라서 온도를 낮추어 서서히 저온에 적응시킨다. 폐온은 어느날 갑자기 실시하는 것이 아니라, 우선 주간만 폐온하는 식으로 서서히 다음 환경에 적응시켜 가는 것이 중요하다.

평사의 경우는 폐온쇼크로 병아리가 밀집하여 압사하는 일이 있다. 야간에 온도가 떨어질 때에는 갓만 아래로 낮추어 주든가, 구석에 장애물을 설치하여 밀집하지 않도록 하든가, 1~5 Lux의 전등을 설치하면 좋다. 혹은 100~200마리정도의 작은 군으로 구분하는 것도 하나의 방법이다.

폐온육추기로 이동하는 경우는, 겨울철에는 일시적으로 마리수를 많게 수용하여 나중에 줄이도록 하든가, 이동 후 2~3일간 석유스토브 등으로 급온하여 실내의 온도를 높이는 것이 좋다. 중·대추에 적합한 실온은 18~20℃이지만 실제로는 5~26℃의 범위내라면 그다지 문제는 없다.

(7) 가습, 소독의 중요성

첫모이를 급여한 후부터 2주간정도는 계사내온도를 65~75%로 높일 필요가 있는데, 그러기 위해서는 많은 노력이 필요하다. 여기에 가습과 소독을 함께 실시함으로써 육성율이 향상된 실례를 들겠다.

이 농장의 경우, 종래에는 습도에 대한 아무런 대책도 없었다(개선전). 그 결과 10일령 이전에 수척한 상태로 폐사하는 병아리가 많았다. 또 11~30일령에 걸쳐서 호흡기 질병이 발생하여 폐사하는 병아리가 많이 나왔다. 이와같은 현상을 개선하기 위하여 1~16일령까지의 기간은 적정한 습도(60~70%)의 유지와 소독제에 의한 육추사내 및 병아리의 소독을 함께 실시하였다. 이 실례는 2년간에 걸친 것으로, 1구당 3~8회의 급사를 반복한 것이다.

매회 500마리 입추한 경우의 일령별 도태, 폐사한 마리수를 보면, 0~10일령은 7.5마리(1구)에서 3.5~4.0마리(2~4구)로 반감하였는데, 이것은 가슴에 의한 효과로 보여진다. 11일령 이후도 1구는 폐사, 도태가 두드러졌다. 반대로 가슴, 소독을 실시한 2구에서는 격감하였다. 그러나 물만으로 가슴한 3구는 11일령 이후에 호흡기질병이 발생하여 폐사하는 마리수가 증가하였다. 그래서 다시 소독제를 구입하여 가슴시에 첨가하였더니, 2구와 같은 성적으로 돌아왔다. 육성율은 1구 94.2%, 2구 98.5%, 3구 95.0%, 4구 98.0%였다. 이들의 결과로부터 0~16일령까지의 습도를 60~70%로 유지함에 따라 0~10일령의 폐사마리수가 반감하였고, 피부는 촉촉하면서도 광택이 있게되며, 바닥은 오히려 잘 건조하였다. 또 소독제를 첨가하여 분무함으로써 호흡기질병의 발병 억제에도 커다란 효과가 나타났다.

3. 첫모이급여법

(1) 첫모이급여 마리수의 확인

첫모이급여는 닭에 있어서 일생의 시작이며, 영양의 섭취방법이 근본적으로 변화하는 전환점이기도 하다. 따라서 중점적으로 노력을 하여 주의 깊게 관리하는 것이 필요하다. 첫모이 급여시에는 우선 마리수를 확인한다. 병아리를 육추시설에 넣을 때는 마리수를 세면서 수용한다. 세는 방법은 왼손으로 3마리, 오른손으로 2마리씩 한번에 5마리씩 넣고 그 횟수를 기억하여 두었다가 나중에 5를 곱하면 된다.

(2) 우선 물을 급여할 것

물은 첫모이급여에 앞서서 먹여두는 것이 좋은데, 입추전에 급수기를 배치하고 겨울철에는 특히 따뜻하게 해 둔다. 앞에서 설명한 것처럼 마실물중에 비타민제 및 설탕을 첨가하면 병아리의 회복이 좋고, 첫모이 섭취상태도 좋아진다. 이러한 사항들을 뒷받침하는 실험예를 표 4에 나타내었다. 이것은 브로일

러에 대한 데이터나 산란계에서도 동일하다고 생각해도 좋다. 물과 먹이를 동시에 급여하는 것이 아니라, 첫모이급여 12시간전에 급수를 개시하고, 그 후 먹이를 급여하는 쪽이 좋은 것을 나타내고 있다. 그 경우 물만을 급여하기 보다는 10%설탕용액으로 급여한 쪽이 발육이나 사료요구율이 좋았다.

(3) 첫모이급여순서

입추전에 바닥에 간 종이 위나 또는 Chick plate 중에 물에 갠떡이(손으로 짜서 덩어리가 되는 정도)를 급여한다. 물에 갠 때에 비타민제를 첨가하면 좋다. 첫모이급여후 3주간 정도는 이방법으로 하루 4~5회 급여한다. 4일째부터는 바닥에 간 종이 위나 또는 Chick plate 속과 모이통의 양쪽으로 급여하며, 6~7일째부터 먹이통만으로 급여한다.

사료는 제조회사의 지시에 따라서 유추, 중추, 대추용으로 바꾼다. 유추에서 중추의 전환을 20일령이후에 실시하는 경향이 있으나, 28일에서 35일령으로 오히려 늦게 실시하는 쪽이 그 후의 육성에 좋은 영향을 미칠 것으로 기대된다.

3주령정도에서부터 모래를 급여한다. 이것은 근위를 튼튼하게 하여 사료의 소화, 흡수를 좋게하기 위해서이다. 3~10주령은 육성크기(1~2mm)의 것을, 그 이후는 성계크기(2~3mm)의 것을 무단급여 또는 주 1회 한마리당 5~10g 급여한다.

4. 광선관리

육성기의 광선관리는 성성숙을 적정한 일령으로 제어하는 것이 목적이다. 성성숙이 너무 빠르면 초산란중이 가벼울 뿐만아니라, 적정 체중에 도달하기 이전에 산란을 개시하기 때문에 체력이 떨어지고 산란후반에 가서 부분환우나 휴산을 초래하기 쉽다.

(1) 입추시

0~3일령은 밤새 점등을 실시하여 병아리를 새로

운 환경에 충분히 적응시키는 것이 중요하다. 4~14 일령은 15시간으로 하여 다음의 점등프로그램으로 이행하기 위한 준비기간으로 한다. 15일령 이후는 개방계사와 무창계사에 따라 관리방법이 서로 다르다.

(2) 개방계사의 경우

3~8월에 부화한 병아리에 대해서는 자연일조의 상태에서 육성하고, 21주령부터 매주 15~30분씩 증가시키며 15~17시간에 도달하면 일정하게 유지한다. 9~2월에 부화한 병아리에 대해서는 자연일조의 상태로는 성성숙이 촉진되므로 광선관리를 실시하여 성성숙을 제어한다. 육성기간중의 최고 일조시간을 산출하여 15일령이후 자연일조시간도 포함시켜 최고 일조시간으로 일정하게 한다(일정법).

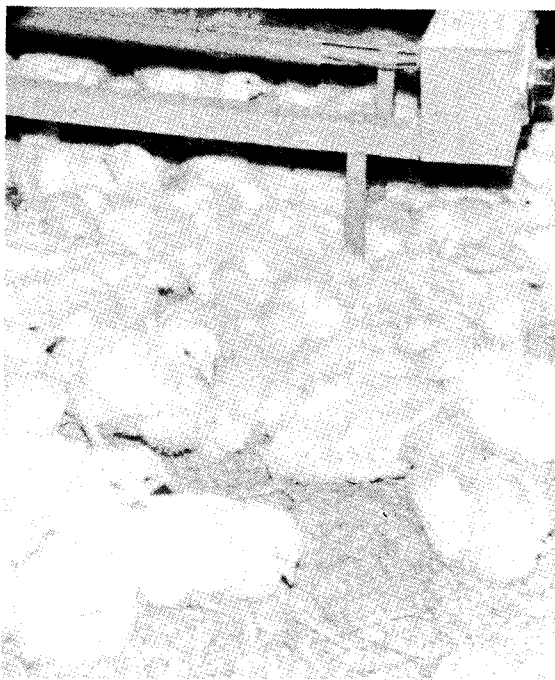
또는 22주령의 일조시간에 4.5시간을 가산하여 4주령까지 점등관리를 실시한다. 5~22주령까지는 매주 15분씩 점등시간을 여가서 22주령에서 자연일조시간과 같도록 하고, 그 후는 3~8월에 부화된 병아리와 동일하게 한다(점감법).

(3) 무창계사의 경우

15일령 이후 140일령까지 8~10시간으로 일정하게 하고, 그 후 매주 15~30분씩 증가시켜 15~17시간에 도달하면 일정하게 한다. 가끔 육성중에 체중을 측정하여 표준체중을 밑도는 경우는 6~8시간으로 억제하는등, 병아리의 부화계절도 고려하여 점등시간을 결정하는 것이 좋다. 혹은 15시간에서부터 20주령시에 9시간에 달하도록 하는 점감법을 실시하여도 좋다.

(4) 무창계사에서 육성, 개방계사로 이동시키는 경우

120~140일령까지를 무창계사에서 육성하고, 그 후 개방계사에서 사양을 하는 방식이 있다. 이 경우는 이동할 때의 일조시간을 조사하여 그것과 같거나



혹은 1시간 더 많은 시간으로 일정하게 하든가, 점감법에 의하여 이동시까지 전자의 시간과 동일하도록 점감시켜도 좋다. 또 개방계사에서 육성하여 무창계사로 수용하는 경우는 개방계사에 있어서의 계절별 육성에 준하여 실시하면 된다.

(5) 조도, 광색

무창계사의 경우는 조도의 조절도 가능한데, 0~3일령은 10~20 Lux로 밝게 하고, 4~14일령은 10 Lux로 한다. 그 후는 5 Lux 정도로 좋으나, 2~3 Lux까지 어둡게 하는 쪽이 성성숙의 억제나 나쁜 버릇의 방지에 유효한 듯 하다.

점등은 백열등, 형광등 모두 좋으나, 비용이나 유지비면에서 백열등쪽이 유리하다고 생각된다.

5. 성성숙의 적정화, 동기화

가을에 부화한 병아리는 일반적으로 성성숙이 빠르며, 난중이나 체중이 가볍고 산란율도 좋지않은

것으로 알려져 있다. 이러한 원인의 하나는 성성숙이 적정하지 못하기 때문이다. 최근의 채란계는 육성개량의 결과, 초산일령이 빨라지는 경향이 있는데, 가을에 부화된 병아리도 155일령전후에 50% 산란에 도달한다. 이와같이 유전적으로 빨라진 성성숙이 산란생리의 측면에서 적절한 성성숙인가 아닌가 하는 의문이다. 유전적인 능력을 최대한 발휘시키기 위해서는 오히려 175일령전후에서 50% 산란에 도달하도록 하는 것이 다량하다고 생각된다. 그렇게 하기 위해서는 가을에 부화된 병아리는 물론, 그외의 시기에 부화된 병아리에 있어서도 성성숙을 억제할 필요가 있다.

전술한 광선관리도 성성숙을 적절화하기 위한 하나의 방법이다. 한편, 제한급이로 이와같은 목적을 달성할 수가 있다. 제한급이 개시는 8~10주령에서 실시하는데, 제한정도는 자유섭취 경우의 60~70% 정도의 급이로 한다. 제한급이의 해제는 22주령에서 실시한다. 이와같은 제한급이에 의하여 초산일령은 2~3주간 늦어지고 초산난중은 3~4g 증가한다. 또 성성숙이 동기화되어 군전체가 동시에 산란을 개시하고 산란피크도 높아진다. 군중의 한마리가 산란을 개시한 후, 50% 산란에 도달할 때까지의 일수가 성성숙 동기화의 기준이 되는데, 그 일수는 15일전후

로 짧을수록 좋다.

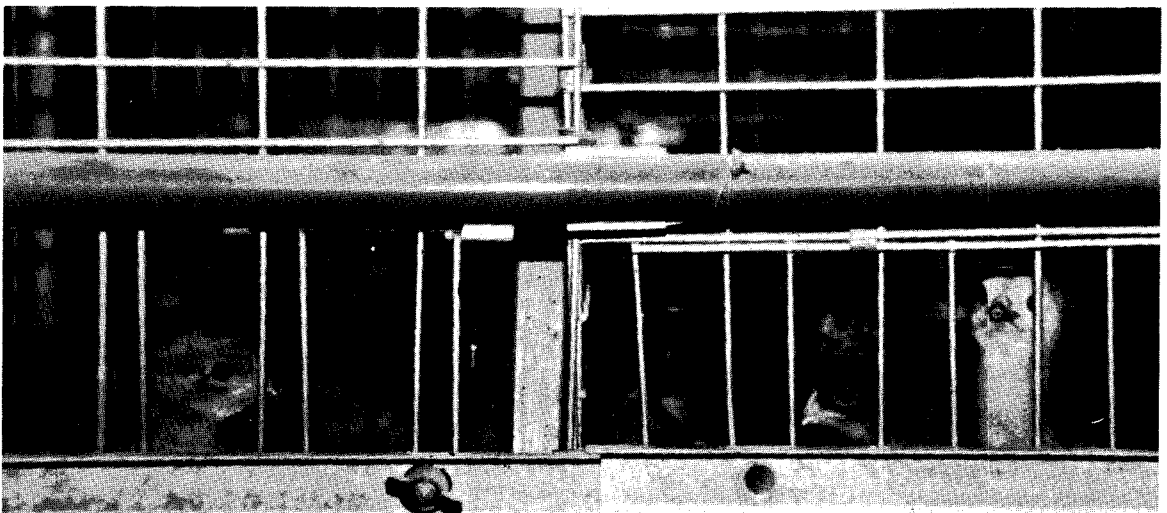
구체적인 실시방법으로는 격일 급여법이 관리면에서 보아도 용이하다. 이 경우, 24시간 급이 24시간 절식, 48시간중 8~9시간만 급이토록 한다. 즉, 급이 일은 아침 8시경부터 저녁 5시까지 자유채식하게 하고, 그 이외에는 급이 하지않는 조치를 하는 것이 이 방법의 포인트이다. 전술한 광선관리법과 병용하여 실시하면 효과는 한층 더 크게 된다.

6. 체중측정

병아리의 발육상태 파악, 육성상태의 균일성 검토, 건강진단, 사료급여량의 결정 등 체중은 많은 정보를 얻기 위한 중요한 관찰항목의 하나이다.

(1) 첫모이급여시의 체중

모든일에 출발이 중요한 것처럼 체중측정은 병아리때부터 시작한다. 부화장에서 병아리가 도착한 시점에서 몇몇 상자로부터 무작위로 병아리를 꺼내어 100마리를 개체별로 측정한다. 바로 평균체중을 구하여 육추시 정보로 이용한다. 즉, 첫모이 급여시간의 결정, 온도, 습도의 조절 등이 첫모이 급여시기(계절)와 마찬가지로 체중에 따라서도 서로 다르게



된다. 체중이 가벼우면 육추온도, 습도를 높게하거나, 비타민제를 투여하는 등 육추관리에 세심한 주의를 기울일 필요가 있다. 첫모이급여시의 병아리체중이 그후의 사양관리에 큰 영향을 미친다.

(2) 육성기의 체중

첫모이 급여후도 7~10일 간격으로 무작위물 추출하여 100마리씩 개체별로 측정하고, 측정결과와 그 품종의 표준체중을 항상 비교검토하여 일상의 사양관리에 반영한다. 측정체중이 표준체중의 중앙치와 상한치의 중간정도에서 추이하는 것이 그후의 산란에 좋은 듯 하다. 측정체중이 항상 표준체중을 밑도는 경우는 무언가 원인이 있는 것은 것이므로, 하나 하나 분석하여 원인을 규명하며 대책을 강구할 필요가 있다(예를들면 사료섭취량, 사료의 품질, 급이·급수공간, 사육밀도, 질병, 온도, 습도, 환기, 점등시간등). 또, 반대로 표준체중을 항상 상회하는(상한치보다 큰)경우도 좋지않다. 이 경우는 사료급여량을 제한하는 등의 방법으로 적정체중을 유지시킬 필요가 있다.

발육이 균일한지 어떤지를 판정하는 하나의 기준은, 평균체중의 $\pm 10\%$ 범위내에 들어가는 개체가 70%(변동계수 10%)이상인 경우 균일하다고 할 수 있다. 예를들면 평균체중이 1.0kg의 경우, 각 측정치가 0.9~1.1kg의 범위내에 70%이상 들어 있으면 그 계군은 균일하다고 할 수 있다. 편차가 큰 경우는 그 원인을 규명하여 대책을 강구한다.

중, 대추를 이동하거나 백신을 접종할 경우, 전개체의 체중측정을 실시하여 체중별로 대, 중, 소군으로 나누어 비슷한 크기의 병아리를 한케이지에 수용하든가, 계사내의 환경조건을 미리 조사하여 두어 조건이 가장 좋은 장소에 발육이 늦은 개체(체중이 가벼운 군)를 수용하고, 조건이 나쁜 장소에는 반대로 발육이 좋은 개체(체중이 무거운 군)를 수용하는 등, 체중의 편차를 가능한한 줄이도록 노력할 필요가 있다. 또, 분류한 군에 대하여 각각의 크기에 맞

는 사양관리를 실시하여(비타민제의 투여, 제한급이) 모든 개체가 체중이 중(적정체중)인 군에 들어가도록 한다. 발육이 균일하지 못하면, 그 후 균일한 산란을 기대할 수 없다.

(3) 초산시의 체중

초산체중을 적정하게 하는 것은 성성숙의 적정화와 함께 그 후의 산란 성적의 좋고 나쁨을 결정하는 중요한 포인트이다. 빨리 산란을 개시하면 그 시점부터 육성비가 들지 않게 된다고 하는 사고방식에 있어서 조숙을 환영하는 경향도 있으나, 이것은 올바른 생각이 아니다.

봄에 부화된 병아리와 가을에 부화된 병아리는 유전적으로는 같은 조합으로 이론적으로 동일성적을 나타내어야 한다. 그러나 차이를 보이는 것은 환경요인에 의한 것이다. 사양관리기술의 개선에 의하여, 가을에 부화된 병아리에 있어서도 봄에 부화된 병아리에 있어서도 동일성적을 낼 수가 있는 것이다. 그러기 위해서는 봄에 부화된 병아리와 동일한 초산일령이 되도록 성성숙을 억제하여 초산체중을 무겁게할 필요가 있다. 구체적으로는 전술한 광선관리나 제한급이, 체중별분류의 기술을 구사하여 체중측정을 실시하면서 성성숙이나 체중을 적정화 한다. 충분히 체중이 무겁게 된 후부터 산란을 개시시키는 것이 바람직하다. **양사**

