

채란계의 관리요점



이 병 달
 <동아대 농대 교수>

1시간에 32L의 많은 공기를 호흡하고 또 10L이 상의 탄산가스를 배설하게 된다고 한다. 이와 같은 점을 보더라도 신선한 공기를 공급하기 위하여 환기가 중요하다는 것을 상상할 수 있게 된다. 환기가 좋지 않으면 발육이 나빠지고 산란율이 떨어질 뿐만 아니라, 제더프테리 등 호흡기 질환을 가져오기 쉬운 원인이 되기 때문에 주의할 요한다.

I. 관리의 요점

우리 나라에 있어 과거 어느 때보다도 양계업 계는 향상 발전되어 왔다고 본다. 그 실례로서는 산란능력이 과거의 2배 이상 증가하고 있다. 해방 후 산란능력검정에서는 무휴산계를 시작 하여 높은 산란율을 가진 닭이 다수 나타나게 되었다. 이것은 오랜 세월을 거쳐 종계 개량의 효과와 사료의 품질향상, 사양관리 기술의 개선에 의한 것이다. 양계의 주된 점은 혈통과 관리로서 먼저 혈통이 좋은 닭을 구입하는 것이 가장 중요하지만 아무리 능력이 우수한 닭을 길러도 사료가 나쁘다든지 관리가 좋지 못할 때는 충분한 능력을 발휘할 수 없게 된다.

2. 적온과 건조

닭에게 알맞은 온도를 주는 것은 발육과 산란을 촉진하는 외에도 사료효율을 높이는 결과가 되는 것이다. 성계에 있어서는 10~20°C가 알맞으며 30°C 이상이 되면 체온의 발산이 불충분해지고 40°C에 이르면 열사병으로 죽는 수가 많게 된다. 추위에는 비교적 강하지만 5°C 이하가 되면 산란율이 떨어지고 0°C 이하로 내리게 되면 더욱 나쁘게 되므로 방한·방서의 설비를 완전히 갖추어줄 필요가 있다.

1. 신선한 공기와 환기

닭의 관리상 가장 중요시 되는 것은 신선한 공기의 공급이다. 닭의 호흡은 아주 빨라 다른 가축에 비하여 단위 당 소모량이 높다. 문헌에 의하면 닭의 공기 소모량은 다른 가축에 비하여 2.5~5배라고 한다. 또한 체중 1.5kg의 암탉은

3. 예방 위생

양계 경영에 가장 곤란한 점은 전염병의 발생이다. 항상 예방에 주의하고 계사 설비는 소독에 편리하도록 기구류를 옮기기 쉽게 할 것이며 계사의 입구에는 반드시 소독판을 설치하여 외부로부터 오는 전염병의 침입을 막도록 해야 한다.

II. 사양 관리 형태

1. 계사의 구비 조건

(1) 위치

일광은 닭의 보건상 필요한 자외선을 공급한다. 체내와 사료 중에 있는 “엘고스테린”이라는 것에 자외선이 닿게 되면 비타민 D가 되기 때문에 충분한 일광을 받는 것은 비타민D를 주는 것과 같은 효과가 있다고 한다. 또 눈으로 들어간 빛은 뇌하수체를 자극하여 생식 기능을 왕성히 하여 산란을 촉진하는데 필요하므로 계사의 위치는 햇빛을 잘 받을 수 있도록 하기 위하여 동남쪽으로 경사진 토지가 이상적이라는 것은 말할 필요도 없다.

(2) 구조

닭은 더위와 탁한 공기에 아주 약하므로 계사의 구조는 먼저 환기가 잘 되도록 고안되어야 한다. 즉 개방식 계사로 하는 것이 절대적인 요건이다.

(3) 넓이

계사의 넓이는 닭의 크기와 바깥 운동장의 유무 등에 의하여 일치하지는 않지만 대략 다음 표준에 의하면 별다른 차이가 없다.

〈표 1〉 계사의 넓이

닭의 크기	1명당 소요 면적	평당수요 수
생후 1개월까지	0.212m ² (0.7평방척)	50수
“ 2 “	0.364m ² (1.2 “)	30 “
“ 3 “	0.546m ² (1.8 “)	20 “
“ 4 “	0.758m ² (2.5 “)	15 “
“ 4개월이상	1.212m ² (4.0 “)	10 “

(4) 똥받이

높이는 상면에서 0.61~0.75m 정도로 한다. 너무 높게 하면 결용중·노계·환우계·등이 오르내리기에 곤란하며 지류(趾瘤)와 난타(卵墮)의 원인이 되기 쉽다. 또한 너무 낮게 되면 청소에 불편을 주며 그 밑에 상면적을 닭이 이용할 수 없게 된다.

(5) 햇대

햇대는 똥받이 위 15cm 이상 떨어지게 하고 길이는 1수에 대하여 중추면 18cm, 큰 닭이면 24cm 정도로 하면 된다. 나무의 폭은 대체로 6~8cm가 알맞고 윗면은 각을 없게 하고 둥근형으로 한다.

2. 기구류의 구비 조건

(1) 산란상

산란상은 높이 30cm 길이 36cm 정도를 표준으로 하여 적당하게 가감하면 된다. 상자수는 10수에 대하여 2~3개로 하되 트랄네스트면 4~5개면 된다.

(2) 급이기(給餌器)

닭은 발로 사료를 파헤치는 습성이 있기 때문에 사료통은 되도록이면 이것을 방지할 수 있도록 만들고 동시에 사료통에 똥을 배설하지 않도록 해야 한다. 전부 한꺼번에 먹게 되므로 길이가 필요한데 이것은 햇대의 길이에 따라 정하면 된다.

(3) 급수기(給水器)

급수기의 용량은 성계 1수에 대하여 1.8l 정도로서 충분하다. 우유와 “과망간산가리” 등을 줄 때는 금속으로 된 급수기는 산화 부식하기 때문에 적당하지 않다.

3. 케이지 사육

케이지 사육에 대하여는 여러가지 문헌이 있지만 여기서는 2가지만 소개한다.

(1) 케이지 양계의 장단점

1) MUSSEHE의 학설

〈장점〉

- ① 도태가 편리.
- ② 연간을 통한 생산의 균일성이 높다.
- ③ 닭이 분주하게 돌지 않는다.
- ④ 파란·오란이 적다.
- ⑤ 폐사율이 적다.
- ⑥ 항문 찢는 버릇이 없다.
- ⑦ 산란율이 높다.
- ⑧ 사료의 낭비가 적다.

〈단점〉

- ① 파리와 냄새로 이웃 사람이 싫어한다.
- ② 연 4~6회에 걸쳐 육추할 필요가 있다.
- ③ 산란이 최고에 이르기까지는 시간이 걸린다.
- ④ 점등양계의 배선진구가 많이 든다.
- ⑤ 청소용 수도 파이프가 길어야 한다.
- ⑥ 저온의 영향이 크다.
- ⑦ 집란하는데 시간이 걸린다.

2) WILCKE의 학설

〈장점〉

- ① 선별이 정확히 된다.
- ② 사망율이 감소된다.
- ③ 생산이 균일하게 된다.
- ④ 오염란이 적게 된다.

〈단점〉

- ① 경비가 많이 든다.
- ② 파리의 발생을 많게 한다.
- ③ 병아리 기르는 설비가 별도로 되어 있다.

Ⅲ. 1일의 관리

닭은 일찍 일어나므로 되도록이면 빨리 문을 열어 아침 신선한 공기를 마실 수 있도록 한다. 또한 의적과 도난의 우려가 없으면 항상 개방하여 두는 것도 좋다. 케이지와 빠다리사도 마찬가지다. 관리자가 항상 정신을 쏟아야 하는 것은 닭의 건강에 주의한다는 점이다. 평사를 할 때 건강 상태를 검사하는 데는 아침 문을 열어주었을 때가 가장 좋다. 건강한 닭은 먼저 뛰쳐 운동장으로 나오는데 헛대에 앉은 채로 움직이지 않는다면 한 구석에 힘없이 서있는 것은 적신호의 닭이다.

아침 사료는 6시부터 8시경까지 주어야 한다. 물도 전일 남은 것이 있으면 버리고 급수기를 씻어 맑은 물을 주도록 한다.

1. 똥을 보고 건강 상태를 아는 방법

(1) 건강분(健康糞)

회갈색의 단단한 모양을 하고 유백색 요(尿)가 부착되어 있다.

(2) 백색분(白色糞)

젓 모양의 물똥은 단백질의 과다라고 본다. 단백질은 성장 중 혹은 산란 중의 닭에 많은 양이 필요하지만 너무 많을 때는 신장(腎腸)에서 다량의 오줌을 생성하기 때문에 조제(粗製)의 요즙(尿汁)을 배설하게 된다.

(3) 남색분(鉛色糞)

차갈색(茶褐色)의 붉은 똥은 질이 치밀하여 냄새가 강하다. 이것이 맹장변이다. 맹장의 역할은 소장(小腸)에 소화 흡수된 나머지가 장의 연동작용으로 직장(直腸)에 보내져 맹장에 들어간다. 여기서 영양분이 또 한번 흡수되고 2~3시간에 완전히 노폐물로 되어 배설된다. 이것은 진분질과 지방의 과잉으로 소화기가 과중할 때 나머지가 배설된다.

(4) 청색분(靑色糞)

청색은 담낭으로부터 나오는 담즙(膽汁)의 색으로 담즙이 많이 분비된다는 사실인데 양분이 소화 흡수되지 않고 배설된다는 의미로서 소화 불량·중독증 혹은 뉴켓슬 등의 전염병일 때는 최초로 녹색의 설사를 하므로 주의할 요한다.

(5) 적색분(赤色糞)

장점막이 염증을 일으켰을 때 또한 회충과 조충이 많이 기생했을 때 혈변(血便)으로 된다.

2. 대낮의 행사

닭은 오전 중에 약 80% 산란하기 때문에 트랩네스트를 사용하고 있을 때는 될 수 있는대로 자주 순회하는 것이 좋다. 오래 두게 되면 똥이 계란에 묻고 파손될 염려도 있고, 식란벽(食卵癖)이 생기기 쉽다. 사료를 1일 3회 급여하는 장소에 1일량의 0.25 정도를 준다. 오후 1~2시경 물을 갈아준다(특히 여름철에 필요하다).

3. 저녁 때의 행사

하루 중 산란수를 조사하여 집란한다. 저녁사료는 해지기전 1시간 앞두고 준다. 만복된 것은 하나 둘 헛대에 오르지만 늦게까지 모이를 찾고 있는 것은 다산계가 많다. 문을 닫고 오늘의 산란율·건강상태·폐사·도태·작업 등을 기록하여 정리해 둔다.