

# 닭의 여름철 연변대책



오 세 정  
(건대 축대 교수)

여름철이 되면 닭의 똥이 다른 계절보다 일반적으로 묽어지는 것을 볼 수 있으며 특히 평사(平飼)에서보다 케이지 사육에서 더욱 심하게 연변이 나타나게 되어 양계업자에게 큰 고민거리가 되는 것이다.

이로 인하여 산란계의 능력이 저하되는 경우가 많이 있는 것이다.

이에 대한 원인과 대책에 대하여 열거하면

## 1. 방서와 환기를 철저히 할 것

계사내의 온도를 지배하는 요인은

- 1) 수용 수수와 계사의 면적.
- 2) 창문 면적의 광협과 위치.
- 3) 계사 주위의 건물과 거리 및 위치.
- 4) 수목의 유무.

5) 계사의 입지적인 조건에 따라서 크게 좌우되고 있으며 더욱이 계사내의 온습(溫濕)이 계사 밖보다 높아 불쾌지수가 높은 것을 많이 볼 수 있다.

이것은 외기(外氣)와 달리 사내의 기후를 지배하는 것은 외기의 온도와 습도에 큰 영향을 미치지만 특히 닭의 몸에서 발산하는 열과 태양의 복사열(벽과 지붕에서의 열방사)로 인하여 온도가 높아지며, 이것이 환기와 통풍에 의하여 사내의 온습을 좌우하게 되는 것이다.

이와 같이 여름철에 고온다습하여 불쾌지수가 높으면 신진대사에 큰 영향을 미치며 여러가지 생리적인 장애를 일으키게 되고, 연변이 심하여 생산능력의 저하는 물론, 닭도 쇠약해지는 것이다. 그러니 여름에는 무엇보다도 더우지 않도록

하고 환기와 통풍이 잘되도록 하여 체열의 방산과 복사열을 막는 데 최선을 다하는 것이 가장 선결문제이다. 그러므로 개방식 계사의 시설로서 통풍을 좋게 하든가 벽과 천정에서 발산하는 복사열을 막으며 인공적인 선풍기를 달아서 강제 환기와 통풍을 촉진하는 것이 선결문제이다.

## 2. 급수량을 조절할 것

닭은 땀선(汗腺)이 없기 때문에 더운 때에 체온을 조절하기 위하여 호흡·음수·날개 개장(開張)·배분(排糞) 등에 의하여 체온을 조절하게 되는데 여름철에 닭은 종일 입과 날개를 벌리고 물을 많이 먹음으로서 방서를 한다.

이와 같이 많이 먹은 물은 호흡 및 똥과 오줌으로 배설되기 때문에 연변이 많아지는 것이다.

평사보다 케이지사에 많은 경향은 평사보다 단위면적당 수용 수수가 많아 체열의 발산이 많으며, 이로 인하여 불쾌지수가 높고, 입체적으로 되어 있어 천정에서 내려쬐이는 복사열을 많이 받게 되고 좁은 케이지 안에서 닭은 행동의 자유를 갖지 못하기 때문에 더욱 더운 것이다. 그리고 케이지의 안정성·넓이·음수기의 위치·똥판의 유무에 따라서 여러가지로 영향을 미치게 되는 것이다.

결국 방서와 음수량의 증가를 방지하는 것인데 음수량의 제한은 닭의 생리상으로 볼 때 좋은 일은 못된다.

그러므로 음수량의 제한 정도는 닭의 건강과 산란에 나쁜 영향을 미치지 않는 범위내에서 이루어져야 하는데 매우 어려운 일이라고 하겠다.

제한 급수하는 방법에는 다음과 같은 방법으로 하는 것이 좋다.

① 급수기의 위치를 약간 높게 하여 닭이 물을 먹는데 조금 어렵게 할 것.

② 급수기의 위치를 사료통의 반대쪽에 위치하도록 할 것.

③ 수도(水道)에서 흘러내려오는 식으로 만들어 수심을 낮게 할 것.

④ 적은 파이프에서 물방울을 먹도록 할 것.

⑤ 급수시간을 1일 몇 회로 나누어 몇 시간마다 제한하여 급수할 것.

⑥ 물에 반죽하여 사료를 줄 것.

이상 여러가지로 급수를 제한하는 방법을 들었으나 어느 것이나 닭의 건강상태를 보면서 신중히 이루어지지 않으면 닭에 스트레스를 주게 되어 그 영향으로 산란율의 저하, 또는 산란 정지, 환우계 발생, 식체 등이 생기는 원인이 되게 되어 오히려 피해를 받는 경우가 있으니 이점 특히 주의할 것이다.

### 3. 빙초산을 0.3%(음수 중에)첨가시킬 것

일본 宮崎縣 농업시험장 양계지장에서 여름철 케이지 사육에 연변 방지를 위한 시험을 한 결과(6월 1일부터 9월 8일까지 100일간)는 다음과 같았다.

1구 : 음수 중에 빙초산을 0.3% 첨가시킨 것.

2구 : 1일 3회, 1회 15분간씩 급수한 것.

3구 : 1일 3회, 1회 30분간 급수한 것.

이와 같이 처리하여 시험한 결과 대조구보다 좋은 성적을 얻었을 뿐만 아니라, 산란율·사료 효율·생존율도 시험구가 대조구에 비하여 좋았다는 성적이 나와 있다. 그러므로 이러한 시험 성적으로 보면 음수 중에 빙초산을 0.3% 용해하여 급수하면 연변이 방지되는 효과가 있다고 본다.

### 4. 수질을 주의할 것

음수량과 수질은 연변의 원인이 된다고 한다. 먼저 무기성분과 염분이 많이 들어있는 물은 소화기능을 방해한다는 것이 확인되고 있으며 이러한 물은 닭에 먹이지 않도록 하여야 한다.

염도가 높은 물을 닭에 먹일 때에는 사료 중

에 들어있는 염분을 제거 또는 배합하지 않으므로 어느 정도 해결되며 다른 방법으로서 물은 연수화(軟水化)하기 위하여 약제 또는 여과 전환장치를 할 것.

### 5. 여름 사료의 배합을 주의할 것

① 단백질의 수준을 높이지 말 것이다.

미국 조지아나주에서 시험한 결과 고단백질 사료를 급여한 후 음수량이 증가하였다는 보고가 나와 있다.

그러나 음수량의 증가는 배분량을 많게 하였으나 연변은 되지 않았다고 한다. 이와 같이 음수량이 증가되었다고 하면 무엇인가 문제는 남아 있다고 본다.

그리고 단백질 사료의 종류에 따라 음수량에 영향을 미친다고 한다.

즉 콩깻묵에 의한 단백질이 0.3%를 넘으면 음수량이 증가하였다고 한다.

그리고 콩깻묵이 어분이나 육분보다 음수량이 증가하는 데 영향을 미친다고 한다.

이와 같이 단백질의 수준과 질이 음수량을 가감하는 요인이 되므로 배합시에 주의할 것.

② 곡물 종류, 에너지원에 따라 차이가 있다. 배합사료의 옥수수를 보리로 대체한 결과 음수량이 8% 증가하였고 보리만을 먹인 것은 음수량이 12%로 증가되었다. 전분이나 당분이 들어있는 사료를 먹인 것은 똥 중에 수분이 많았다고 한다.

이와 같은 점으로 보아 여름철 사료 배합에 주의하는 것이 중요하리라고 생각한다.

### 6. 닭의 연령과 종류에 따라서 다르다

이러한 문제는 단순한 것이 아니고 많은 요인에 의하여 일어난다고 본다. 즉 산란 개시 후 2~3개월이 된 헛닭은 대체로 연변을 낫다. 이것은 이때 닭의 산란율이 오름에 따라서 많은 물을 먹기 때문이다.

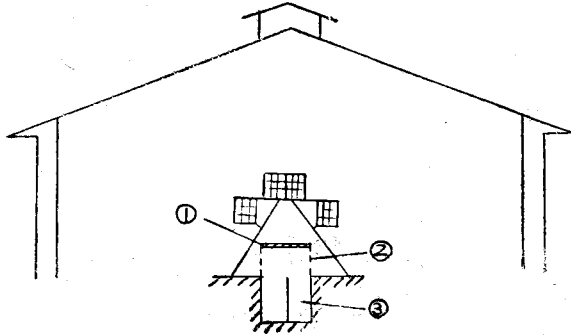
또 어떤 닭은 홀몬의 체내 불균형으로 많은 물을 먹게 되며 또 어느 것은 습관에 의하여 많은 물을 먹는 것도 있다.

난용종은 육용종에 비하여 물을 많이 먹는데 같은 레그혼에서도 헛닭이 일반적으로 물을 많

이 먹어 쫓이 뚫어지는 것이다.

### 7. 기타 시설의 개선점

평사의 경우는 바닥에 자릿것을 깔아서 수분의 흡수를 빨리하도록 하여 건조시키고 케이지사의 쫓이 떨어지는 바닥에는 세멘을 바르지 말고 흙바닥에 모래나 왕겨를 깔아서 수분을 빨리 흡수하게 하는 것이 좋다. 더 나가서는 바닥에 <제1도> 계사내에 골을 파는 방법



- ① 나무 조각으로 덮어둔다.
- ② 철망 등으로 통풍이 잘되게 한다.
- ③ 2차 이상의 깊이로 골을 깊게 판다.

2차 이상의 골을 파서 시원한 지열이 올라오게 하여 통풍과 환기를 좋게 하면 연변의 방지도 되고 똥도 잘 마르게 된다.

골은 케이지를 놓는 방향으로 길고 깊게 파며 외부까지 연결하여 파므로서 통풍이 좋고 특히 여름에 시원하고 겨울에는 보온의 효과가 있는 것이다.

이 방법은 공대 출신 양계업자가 고안하여 실시하고 있는 것으로 매우 특색있게 하고 있으며 여름철의 계분과 겨울철의 계분과 별 차이가 없이 만만하고 잘 건조되고 있는 것을 보았다.

이상 여러가지로 열거하여 연변에 대한 대책을 썼으나 무엇보다 중요한 것은 계사내가 더울지 않도록 방서와 환기·통풍이 잘되어 닭의 불쾌지수가 높지 않게 하면 정상적인(염분이 적당량 들어있는 것) 완전 배합사료를 먹었을 경우 연변은 나오지 않게 되는 것이다. 그러므로 시설비가 다소 든다고 하더라도 방서·방한과 환기·통풍을 좋게 하여 닭이 외계의 스트레스를 받지 않도록 시설하는 것이 중요한 일이다.

# 세계의경제계

B390

B300  
B390

B 300

## 鳳鳴孵化場

美國바부곡原種農場韓國特約孵化場  
●全群自家種鷄責任生産

忠南天安市鳳鳴洞60-1 TEL. 792