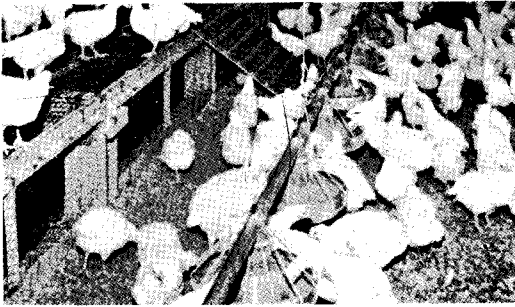


## 이달의 사양관리



종래 광선관리는 주로 채란계에서 실시되어왔으며 일반적으로 점등양계라고 불리워 왔다. 자연상태에서의 닭의 산란율은 봄에 높고 가을에서 겨울에 이르는 동안 일조시간이 짧아짐에 따라 낮아진다.

이러한 산란율의 저하를 방지하고 연간 산란의 변동을 방지하기 위한데 있었지만 최근에는 더욱 진보하여 육성기의 병아리에도 광선관리를 하여 체중발육과 성성숙의 밸런스를 조정하여 성계기에 들어가서(140~150일령이후) 안정되고 높은 산란율을 유지하는 것을 요구하게 되었다. 또한 육성기의 광선관리의 적극적 이용은 무창계사의 보급에 의하여 신장, 발전된 것이라고 보아도 좋을 것이다.

광선관리에 있어 중요한 것은 빛의 색깔, 조명도, 시간 등인데 지금 브로일러의 점등 방법에 대하여 이것다라고 하는 결정적인 것은 확립되어 있지 않다. 그러나 브로일러사육에 있어서도 많은 양계장에서 광선관리를 하고 있는 실정이다. 닭이 광선의 자극에 반

응을 보이게 되는 것은 일반적으로 60일령 이후이며 그 전에는 빛의 자극에 대하여 거의 반응하지 않는다는 것이 정설로 되어있다. 그렇다면 왜 브로일러에도 광선관리를 실시하는 있는 것인가 그 점부터 얘기해보자.

브로일러사육에 있어서 광선관리는 광선 그 자체가 직접 브로일러 발육에 영향을 줄것을 겨냥한 것이 아니라 닭의 사료섭취량의 많고 적음과 활동등에 대한 영향을 고려하여 실시되는 것이며 그 관리의 적부로 그러한 곳에 나타난다. 즉 브로일러에 있어서의 광선관리는 병아리에 생리적변화를 준다기 보다 사육상의 강건성, 증체성을 얻기 위해 실시되는 것이다. 점등의 실시방법에 있어 미국의 패트리셔 비버노나박사는 실용적이고 우수한 프로그램의 요건으로서 다음 세가지를 들고 있다.

첫째, 최소한도의 사료와 에너지소비로서 최고의 발육을 얻을 수 있는 점등 프로그램

둘째, 카니발리즘의 발생을 최소한도로 억제하는 행동패턴을 부여해주는 점등 프로그램

셋째 적절한 계군관리와 관찰을 할수 있는 프로그램

그런데 종래의 광선관리에서는

① 무단소등, ② 무단점등 ③ 계속점등의 세가지 방법을 기본으로 해왔다.

그래서 여기에서는 이 순서에 따라 구체적 인방법을 제시해보기로 한다.

### 〈부단소등〉

이 방법은 점등을 전혀 하지 않고 계사내를 항상 어둡게 해두는 방법이다. 즉 첫모이

# 부로일리의 점등

〈편 집 부〉

로부터 5~7일간 정도까지는 병아리가 사료와 물이 있는 곳을 식별할 수 있게 하기 위하여 부단점등을 하지않으면 안된다. 1962년 체리, 바위크 에서도 대조구를 23시간 점등하고 시험구는 어두운 상태로 하여 시험한 결과 1~6주령사이는 대조구에 비하여 시험구는 약간 발육이 늦었지만 10주령시에는 대조구와 아무런 차이를 찾아볼 수 없었다. 그러나 완전한 어둠상태에 두면 사료관리와 관찰이 사실상 불가능하게 되므로 어떠한 이유로든 전등을 켜야할 일이 있게되는데 이때 병아리가 심하게 움직이게 되므로 대부분 틀림없이 혼란상태를 야기 시킨다고 보고되어 있다. 이 상태의 발생은 손실의 유인이 되기 때문에 좋은 현상이 못되는 것이다.

## 〈부단점등〉

밤낮을 통해서 점등을 실시하는 방법인데 일반적으로 무창계사에서는 입추후 1주일 정도는 40W 정도의 전구를 높이 1.8m에 3m 간격으로 설치하고(상면전체에 균일하게 빛이 닿도록 하기 위해) 1주령이후는 20W 전구로 교체하여 점등시간을 23시간으로 하고 1시간의 소등을 실시한다. 이 1시간의 소등은 정전등의 사고방지에 익숙할 수 있도록 하기 위한 것이다. 즉 병아리가 충분히 사료와 물을 섭취할 수 있는 정도의 최소한의 조명도를 주도록 한다.

개방계사에서는 저녁때 점등하고 무창계사일때와 같이 자연일조시간에 점등시간을 합하여 23시간을 점등하고 1시간 소등한다. 조

명도는 무창계사일 때와 같이 최소한의 조명도를 주도록 한다.

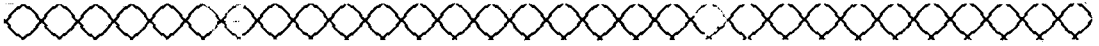
## 〈계속점등〉

이 방법은 2시간점등 2시간 소등을 하루 종일 반복하는 식과 1시간 점등 1시간 소등을 역시 하루 종일 반복하는 식이 있는데 1회의 소등시간을 2시간이상 하는 것은 좋지 않다고 한다. 또 이 방법으로 점등하게 되면 병아리는 곧 굶이기, 급수기에 가서 사료섭취, 음수를 하게 되므로 굶이기, 급수기를 충분히 준비하는 것이 중요하다. 더욱이 이 방법은 규칙적으로 명암을 바꾸도록 계속 점등을 해야하므로 무창계사처럼 계사내부의 빛은 완전히 차단할 수 있는 조건하에서 실시하는 것이 바람직하다.

다음빛의 색깔에 대해서는 일반적으로 붉은색 보다는 흰색이 더 많이 이용되고 있다. 그 이유는 흰색을 쓰는것이 경제적이고 다소 더우수한 성장율을 얻을 수 있다는 것이 열거되어 있다.

붉은색을 쓰는 경우는 카니발리즘의 발생을 방지한다는 목적이 있지만 낮은 축광의 백색점등에 비하여 붉은색점등을 하는 것이 한층 효과적이라는 단정은 아직 보고되지 않고 있다.

기타 광선관리에 관하여 중요한 것은 쓰는 전구에 반사각을 부착하여 항상 경결에 유의할 것이다. 또 형광등은 사용전력이 백열등에 비해 적고 조명도는 백열등의 2.5배(형광



등의 20W는 백열등의 40~60W에 해당)나 된다고 하지만 점등시는 아무래도 상당한 전력을 소비한다는 것과 시설비가 비싸다는 것, 그리고 계사내의 온도가 낮을 경우는 조명도가 저하된다는 것등을 미리 알아둘 필요가 있다.

더욱이 조명은 계사내를 균등하게 비추도록 하고 그림자를 만들지 말 것과 점등, 소등을 규칙적으로 하는 것이 중요하며 타임스윗치를 쓸 때는 정전기타의 사고로 조절이 빗나가 예기치 못한 사고를 일으킬 경우가 많음을 명심해야 한다.

이상의 여러가지 일을 생각할 때 부로일러 사육에 있어서의 광선관리에 대하여는 전구는 텅스텐 전구를 사용하여 5룩스(13.2평방에 2W 1개) 정도로 충분하지만 조명도는 작업을 용이하게 할 수 있는 밝기를 유지하는 것이 좋다.

또 부로일러의 안면상태나 계분의 상태를 보기 위해서도 이 정도의 밝음이 필요하다.

그러나 무창계사 같은데서 조명도가 낮아 계분의 상태등을 보기 힘든 때에는 조명도를

높이는 것 보다 회중전등을 쓰는 것이 좋다.

조명도가 너무 높으면 부로일러 병아리에 안정감을 주지 못할 뿐 아니라 나쁜버릇(카니발리즘, 식우증)을 갖게 된다.

조명도의 단위로 불리워지는 「룩스」란 1燭光의 빛이 광원으로부터 1m 떨어진 1평방내의 표면을 밝히는 조명도를 나타내는 것을 말한다.

일반적으로 병아리에 필요한 조명도의 표준으로서는 5룩스라고 되어 있으며 이이상의 밝음은 병아리에 좋은 영향을 주지않을 뿐만 아니라 나쁜 영향을 주는 요인이 되는 일이 적지 않다는 것을 명심해야 할 것이다.

마지막으로 부로일러에 있어서 광선관리는 전술한대로 사양관리면에서의 광선이용이며 병아리의 생리면에서의 것은 아니라는 것을 충분히 이해하고 실시하는 것이 중요하다.

그리고 어느 방법이 자신의 계사상태에 최적하며, 시설하기 쉬운가를 나름대로 선정하여 실시하는 것이 가장 중요하다.

## 월간양계 합본 판매중

78. 6~78. 12  
79. 1~79. 6

문의는 ② 6917