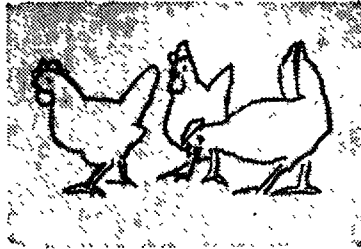


## 부로일러의 육추와 온도



김 영 환  
 <한국유리브리드>

**육추온도에 따라 부로일러 성장율이 달라진다.**

부로일러 초생추를 육추할 때 몇도에서 육추를 시작하는 것이 성장율을 가장 빠르게 할 수 있는가? 육추실 온도를 어떠한 속도로 감소시켜 주는 것이 좋은가? 육계 출하시의 가장 적합한 온도는 몇도인가?

이러한 문제를 놓고 많은 연구자들이 시험을 하여 왔다. 지금까지 우리는 초생추 입추시의 온도를 35°C로 하여주는 것이 가장 병아리를 안전하게 키울 수 있는 온도로 생각하여 왔다. 그러나 벤마크의 펜더슨(Jorgen Penderson)은 이에 대해 반대 의견을 제시하고 있으며 펜더슨의 시험 결과는 많은 부로일러 사육가들에 의하여 재 확인 되어 오고 있다.

### 0~4주령 사이의 육추온도

초기 육추온도를 몇도로 하는 것이 성장율 증가에 가장 좋은지? 일령이 지남에 따라 육추사내 온도를 어느정도의 속도를 낮추어 주는 것이 좋은지를 알아내기 위하여 펜더슨은 다음과 같은 시험을 하였다.

<시험 1> 병아리를 4구로 나누어 제1일령시의 육추온도를 29°C, 33°C, 35°C, 37°C로 하고 두째날 부터 매일 0.5°C씩 감소시켜 나갔다. 이 시

험에서 얻어진 결과로 4구의 병아리들은 성장율에 차이가 서로 없었으며 사료 섭취량의 차이도 없었다는 것을 알게 되었다. 단지 29°C에서 육추를 시작한 구는 처음 2주간에 폐사율이 높았다.

<시험 2> 초기 육추온도를 높여주면 부로일러의 초기성장을 촉진하고 사료효율을 개선할 것이라는 가정하에 처음 7일간을 33°C에서 사육하고 8일령 부터 육추온도를 매일 0.5°C 줄여 갔는데, 결과는 예상과는 전연 반반이었다.

육추 첫날을 33°C에서 사육하고 2일째 부터 0.5°C씩 감소시켜간 부로일러의 성장율보다 훨씬 뒤지는 결과를 가져왔다.

윗 시험의 성적에서 펜더슨은 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 부로일러 초생추의 육추온도는 30°C 이상이어야 한다. 그 이하에서 육추하면 폐사율이 증가될 수 있다.

2. 육추 제2일째 부터 시작하여 4주령이 될 때까지 매일 0.5°C로 줄여가는 것이 성장율 증진시키는데 가장 효과적이었다.

3. 입추시의 육추온도를 33°C 이상에서 육추한다 해도 제2일째 부터 0.5°C씩 내려준다면 성장율은 지장을 받지 않는다. 그러나 이상을 1주일간 계속한다면 식욕과 활동력을 감퇴시켜 성장 증진에 나쁜 영향을 줄 것이다. 또한 육추온

도를 높여 준다고 해서 경제성이 개선 되지는 못하였다.

한국에서 부로일러를 육추하는 방식은 크게 나누어 연탄을 열원으로 하는 샷갓 육추방식과 배터리 육추방식으로 구분할 수 있다. 샷갓 육추기를 이용하여 부로일러 초생추를 육추할 경우 샷갓안의 온도는 제1일 30~33°C로 하고 제2일째 부터 0.5°C씩 줄여가는 것이 좋겠다. 그리고 더욱 중요한 것은 샷갓온도 보다 샷갓 외부의 육추실내 온도라고 할 수 있다. 케임브릿지에서 의 연구 보고에 의하면 샷갓밖의(초생추 키 높이에 서의) 실내온도는 21~24°C가 가장 성장에 좋았다고 한다. 그 보다 높거나 낮은 온도는 성장과 사료요구량을 크게 떨어 트렸다고 보고하고 있다. 좀더 자세히 말하면 첫주일 동안의 샷갓의 실내기온은 24°C로 하고 둘째 주일엔 21°C, 세째 주일엔 18°C에서 사육하는 것이 가장 성장율이 좋았다고 한다. 첫주에 실내 기온이 15°C이하로 떨어지면 폐사율이 증가 하였다 한다.

샷갓 육추기를 주위에 두자 높이되는 울타리를 쳐주는 것은 샷갓밖을 방지하고 육추기 주위의 온도를 고르게하여 균일하고 빠른 성장을 시키는데 도움을 준다. 샷갓 육추기를 이용할 경우 연탄을 깔때 급속히 기내 온도가 떨어지는 것과 연탄개스, 화재위험이 있는 것이 폐단으로 생각된다. 금년에 새로 개발된 「남창특수난로」는 이러한 결점은 보완할 수 있다고 생각된다.

배터리로 육추할 경우에도 상기 펜더슨의 시험 결과를 응용하면 좋을 것이나 배터리의 상단과 하단의 온도 차이가 심하여 성장이 고르지 않거나 실내공기의 대류속도가 샷갓 육추기의 경우보다 빨라 호흡기병의 발생이 빨리 나타나는 점은 빠다리 육추의 결점으로 지적 되어야 할 것이다. 육추실내 공기의 대류속도가 어느 부분에 특히 빠르고 어느 부분엔 느린 것은 좋지 않다.

따라서 육추실 환기를 시킬때도 일시에 많이 시키면 샷갓밖과 같은 영향을 주므로 주의하여야 하며 알맞은 온도를 계속 유지할 수 있도록 보조열원과 환풍기 설치가 고려 되어야 한다.

이상 두가지 형태의 육추양식 중에는 계절에 따라 장단의 차이가 있겠으나 더운 온도와 낮은 실내온도를 함께 유지시켜 적은 폐사율로 성장을 증진하는 면에 있어서는 샷갓 육추기 편이 좋을 것으로 생각된다.

그리고 더운 여름철에는 이상과 같은 이상적인 실내온도를 유지하는 것은 거의 불가능하므로 환기량을 늘리고 실내공기의 대류속도를 증가 시키는데 유의하는 것이 중요하다.

#### 4주부터 8주까지의 실내온도

펜더슨의 시험 보고로는

1. 4주이후에도 계속해서 매일 0.5°C씩 육추 온도를 저하시켜 주고,

2. 8주령시의 실내온도를 10~12°C에서 유지시키는 것이 가장 성장율이 좋았으며 사육비 면에서도 경제적이었다 한다. 성장율을 해치지 않을 가장 높은 온도는 19°C로 나타났다. 그 이상은 체중증가를 지연 시키고 수익의 감소를 가져왔다.

이 기간중 부로일러의 환경온도를 7~10°C까지 내리면 사료요구율도 나빠 지지만 그때신 성장속도가 빨라져 수익면에서 나빠진 사료요구율을 카바할 수 있는 것으로 나타났다.

우리나라에서도 연탄을 이용한 샷갓육추기 대신에 프로판 개스를 이용한 샷갓육추기(Radiant Brooder)를 사용하게 되고 사내 온도조절과 환풍을 할 수 있는 설비가 잘된 환경조절 계사를 시설할 수 있게 되면 좀더 정확한 육추온도 조절(Control)이 가능해 질 것이다. □□