



## 닭 항상성 유지를 통한 여름나기

**만**은 사람이 지구 온난화를 이야기한다. 많지 않은 나이를 먹은 필자도 점점 더워지는 지구를 느낄 수 있다. 그런데 우리가 키우고 있는 닭은 해부학적으로 땀샘이 거의 없으면서 털로 온몸을 감싸고 있어서 더욱 더위에 약할 수밖에 없다.

### 1. 항상성(homeostasis)이란?

체온이 일정한 동물은 외부 환경의 변화에도 일정한 생리 수준을 유지하려는 일련의 대사작용을 체내에서 하게 된다.

이렇게 보면 외부온도가 추워질 경우 몸을 부르르 떠는 것은 몸의 운동에너지를 생성시켜 온도를 높이는 과정이며, 외부 온도가 더워질 경우 땀을 배출하거나 호흡이 빨라지는 것은 체내에 쌓이는 내적 온도를 배출하려는 것을 말한다.

이러한 생리 활동은 자율신경계와 내분비계(호르몬)의 상호 협력으로 이루어진다. 이는 자발적인 것과 몸이 알아서 스스



**한 장 혁**  
(주)고려비엔피 전문



로 하는 것이 동시에 이루어지는 것을 말한다. 항상성을 유지하는데 가장 중요한 것은 온도, 산소, 물이다.

외부온도에 의해 항상성을 유지하는데도 많은 에너지가 사용하게 되면 생산에 사용할 에너지가 모자라서 생산성 저하가 생길 수밖에 없다.

- 산란계의 가장 높은 생산성 유지를 위해 필요한 온도 범위는 18~24℃이다.
- 사료 요구율이 가장 낮은 것은 25℃ 전후이다.
- 산란율이 가장 높은 온도는 21~25℃이다.

## 2. 고온 스트레스

외기 온도가 30℃를 넘고 열대야가 시작

되어 밤에도 온도가 내려가지 않을 경우 닭은 자기 몸을 지키기 위한 항상성 대사를 위해 에너지를 소모할 수밖에 없다.

예를 들어 29℃부터는 닭이 체온을 유지하기 위해서 우모를 세우고 날개를 벌려서 체내에 쌓인 열을 방출하려는 동작을 취한다.

또한 35℃ 이상이 되면 위의 동작과 더불어 체온을 내리기 위하여 호흡을 매우 빠르게 한다. 호흡이 빨라지는 과호흡 상태가 되면 매우 위험하다.

호흡수가 늘어나면 폐로부터 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)의 손실이 과다하여 혈액 내의 수소이온농도(pH)가 상승하여 항상성이 깨지게 된다. 물론 이 상태에서는 폐사가 시작된다.

## 3. 닭에게 좋은 방법

### 1) 급수

- 시원한 물을 공급하여 주면 음수량이 증가하고 탈수증을 예방할 수 있다.
- 고온 스트레스를 받은 닭에게 15℃의 시원한 물을 주면 29℃ 이상의 물을 주는 것에 비교해 사료섭취량은 5~10% 증가한다.

### 2) 환경온도

- 계사 내 온도를 최고의 생산성을 유지할 수 있는 18~24℃ 유지하도록 한다.
- 온도를 내리지 못 할 경우 입기를 늘리거

나 배기를 늘려서 풍속을 주어 발산할 수 있는 조건을 만들어 주어야 한다.

- 풍속을 3m/초로 만들면 3~5℃를 낮추는 효과를 볼 수 있다.

### 3) 사료

- 더위에는 사료섭취량이 줄 수밖에 없다. 이를 위해 단백질 수준을 높이는 것과 각종 영양소를 같이 높이는 것이 권장된다.
- 에너지원은 식물성 지방보다는 동물성 지방이 소화되면서 발생하는 열량이 적기에 권장된다.
- 사료 급이시간도 급이 후에 소화되는 시

간을 고려하여 시간과 횟수도 조정하여 준다.

- 또한 비타민 C의 공급은 매우 유용하다.

### 4. 멧는말

여름에는 덥다. 그래서 사료는 덜 먹고 물의 섭취는 늘어나므로 난각이 품질도 떨어질 수밖에 없다. 산란율의 저하, 난각 품질의 저하, 계란 보관의 어려움 등이 여름철 관리에 중요한 포인트이므로 위에 말씀드린 것 외에 더 많은 아이디어를 동원하여 극복하시길 바란다. **양계**

# 대천물류 · 축산

닭 운송 및 상·하차,  
계사청소 백신접종 전문  
각 분야 전문 인력 구성  
믿을 수 있는 정직한 업체

대천물류 · 축산

대표 : 고 종 운

H·P : 010-3826-7651

Fax : 053-323-7651

주소 : 대구 북구 관음동