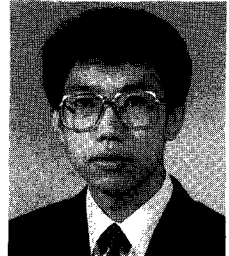


# 여름철 고온

## 관리 대책



송 덕 진  
(주)중앙케미칼

**고**온으로 인한 스트레스는 폐사율을 증가 시키는 물론 성장율 및 생산성을 저하시킨다. 여기에 고온에서의 10가지 양계관리 대책을 소개 하는 바, 고온스트레스로 인한 피해를 최소화 할 수 있을 것으로 기대된다.

### 1. 환기상태 점검

환기팬의 날개와 덮개를 청소해주며 팬이 벨트에 의한 동력전달로 작동되는 것이면, 벨트를 조절하거나 교환한다.

모터와 온도조절 장치를 청소하고 정상적으로 작동되는지를 점검한다. 비상예비발전기, 자동외벽커튼, 경보장치의 작동을 확인하며, 예비 부속품을 비치하여 고장시 즉각 수리 가동토록 한다.

### 2. 증발냉각 장치의 점검

배관 및 배수로 통의 누수 상태를 점검하고 펌프의 작동상태를 점검한다. 물이 모든 구멍으로 골고루 흐르는지를 점검하고, 패스 상단 부에는 각종 오물로 인한 물흐름의 방해가 없도록 한다. 유속은 필요량 만큼을 유지 하도록 하

며 저수조로 돌아오는 양을 점검하여 확인하도록 한다.

### 3. 청결한 환경

계사의 내외부 환경은 관리규정에 합당하도록 한다. 계분 및 사료는 건조상태를 유지하도록 하며, 깨진 계란과 폐계 등은 환경관리 규정에 명시된 방법으로 처리하며, 가능하면 계사는 음지가 없도록 설계되어 있어야 한다. 청결한 계사환경은 이웃들로부터 민원을 줄일 수 있는 최선의 방법이다.

### 4. 닭들의 행태관찰 및 일기예보 활용

고온 스트레스로 인한 닭들의 행태변화는 1) 숨이 가빠지고 습기를 증발시키기 위한 폐의 공기통과를 증가시킨다. 2) 날개를 펴 열반사 면적을 넓히려 한다. 3) 시원함을 느끼고 폐에서의 증발을 위해 물 섭취량이 늘게된다. 4) 에너지 요구량이 줄어 사료섭취량이 줄게된다. 따라서 성장이 저하되고, 산란율, 난중, 난각질이 저하되므로 일기예보를 주의깊게 들어 고온관리 대책을 총 가동시켜 피해를 최소화 시키도

록 한다.

## 5. 증발 및 냉각장치의 활용

기온이 상승되고 습도가 낮아질 경우 포거 (Fogger), 안개분무기 (Mister) 및 냉각패드 (Cooling Pad)를 사용한다. 수증기는 공기의 열을 식혀 계사온도를 낮춰 줄 수 있다.

상대습도가 60% 이하일 경우 증발냉각장치는 가장 효과적인 방법이 될 수 있으며 그 밖에 계사온도를 낮출 수 있는 방법들로는 1) 계사 지붕에 물을 뿌린다. 2) 반사광 페인트를 지붕에 칠한다. 3) 닭에 직접 가벼운 분무를 해준다.

## 6. 적절한 환기

날씨가 더울때는 공기흐름이 빨라지도록 한다. 공기의 흐름이 빨라질 수록 닭이 느끼는 체감온도는 낮아진다.

공기의 흐름이 거의 없고 (분당 60피트 = 18미터), 계사온도가 화씨 90° F 일 경우 닭의 체감온도는 90° F 그대로이나, 공기흐름이 분당 300피트 약 90미터로 증가되면 체감온도는 67° F 로 낮아진다.

야간에도 환기장치를 작동시켜 70° F 를 유지하도록 한다. 주야간의 온도차가 심할수록 대낮의 고온 저항력이 좋아진다. 공기유입을 저해하는 잡초 및 풀을 깎아 주도록하고, 외벽 커튼이 있는 계사는 계사주변의 풀을 필히 제거해 주도록 한다.

## 7. 물 섭취량 자극

고온일 경우 시원하고 신선한 물을 충분히 공급하여 체온을 낮출 수 있게 한다. 물이 계사 끝 부분에 있는 닭들에게 도달 되는 동안 미지

근해지지 않도록 물의 흐름을 빠르게 하며 모든 닭이 시원하고 신선한 물을 마실 수 있도록 한다.

고온 스트레스에서 장기간 가쁜 호흡을 하게 되면 혈액내 pH가 높게되는데, 이때 전해질 체제를 공급해 주면, pH의 평형을 유지시키고 물 섭취량을 증가시킬 수 있다.

## 8. 사료성분 및 약제조성

일반적으로 고온에서는 사료섭취량이 줄어들므로 사료회사나 영양전문가와 상의하여 적정 일일 영양소 섭취량에 맞는 사료를 공급하도록 한다.

고온에서는 사료섭취량이 줄고, 물 섭취량이 증가되므로 사료내 약제 첨가수준은 높여주고 음수내 첨가량은 추천량보다 낮춰준다.

## 9. 신선한 사료공급

기온이 올라갈때는 사료량을 적게 자주급여 함으로써, 신선한 사료를 섭취할 수 있도록 해주며, 곰팡이 및 독소의 생성을 줄일 수 있게한다.

가능하면 펠릿사료를 공급하여 먹이를 쪼아 먹은 횟수를 줄게하여 체열량발생을 줄여 주도록 한다. 양질의 펠릿사료는 사료손실과 곰팡이의 서식을 줄게한다.

## 10. 밀사를 줄인다.

계사당 사육수수를 줄여줌으로써 체열발생으로 인한 고온 쇠약증을 줄여 주도록 한다.

사료급이 라인을 가동시키거나, 계군사이를 천천히 걷거나, 일출 수시간 전에 점등을 하여 이른 아침이나 시원한 야간에 사료섭취를 할 수 있도록 한다.